

PENGARUH RISIKO LINGKUNGAN TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN DENGAN VARIABEL KONTROL SEKTOR MANUFAKTUR DAN UKURAN PERUSAHAAN

(Studi pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia Tahun 2013-2015)

SKRIPSI

**Diajukan untuk Menempuh Ujian Sarjana
pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya**

**DEA KUSUMA RIYADI
NIM. 135030200111141**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
JURUSAN ILMU ADMINISTRASI BISNIS
PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI BISNIS
KONSENTRASI MANAJEMEN KEUANGAN
MALANG
2018**

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan
dengan Variabel Kontrol Sektor Manufaktur dan Ukuran Perusahaan
(Studi pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia Tahun 2013-2015)

Disusun oleh : Dea Kusuma Riyadi

NIM : 135030200111141

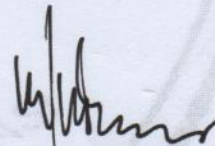
Fakultas : Ilmu Administrasi

Program Studi : Ilmu Administrasi Bisnis

Konsentrasi/Minat : Keuangan

Malang, 2 Mei 2018

Dosen Pembimbing,



Nila Firdausi Nuzula, Ph.D.
NIP. 19730530 200312 2 001

TANDA PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan majelis penguji skripsi, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 06 Juni 2018

Jam : 08.00

Skripsi atas nama : Dea Kusuma Riyadi

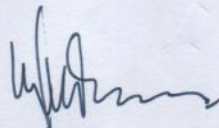
Judul : Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Variabel Kontrol Sektor Manufaktur dan Ukuran Perusahaan (Studi pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia pada Tahun 2013 – 2015).

dan dinyatakan

LULUS

MAJELIS PENGUJI

Ketua,



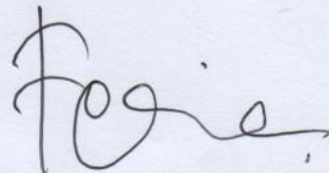
Nila Firdausi Nuzula, Ph.D.
NIP. 19730530 200312 2 001

Anggota,



Drs. Nengah Sudjana, M.Si.
NIP. 19530909 198002 1 009

Anggota,



Ferina Nurlaily, SE, M.AB, MBA.
NIP. 19880205 201504 2 002

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebesar-besarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan suatu gelar atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dari makalah ini dan disebut dalam kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Malang, 2 Mei 2018



Mahasiswa

CURRICULUM VITAE

Nama : Dea Kusuma Riyadi

Tempat, Tanggal Lahir : Sidoarjo, 6 Januari 1995

Status Perkawinan : Belum Kawin

Jenis Kelamin : Perempuan

Tinggi Badan : 155 cm

Agama : Islam

Alamat : Jl. Dieng Nomor 19 RT/RW 02/02
Kesamben – Kab. Blitar.

**RIWAYAT PENDIDIKAN:**

1999 – 2001 : TK Dharma Wanita 1 Kesamben

2001 – 2007 : SDN Kesamben 05

2007 – 2010 : SMPN 1 Kesamben

2010 – 2013 : SMKN 2 Kota Blitar

RIWAYAT KEJUARAAN:

2014 : Juara 1 Catur Putri Olimpiade Brawijaya

RIWAYAT KEPANITIAAN:

2014 : Staf Mentor PKKMABA FIA UB

2014 : *Laison Officer* Musyawarah Besar IMABI

2015 : Koordinator *Steering Committee* PKKMAA FIA UB

2016 : *Liaison Officer* ESPRIEX Business Model Competition ASEAN

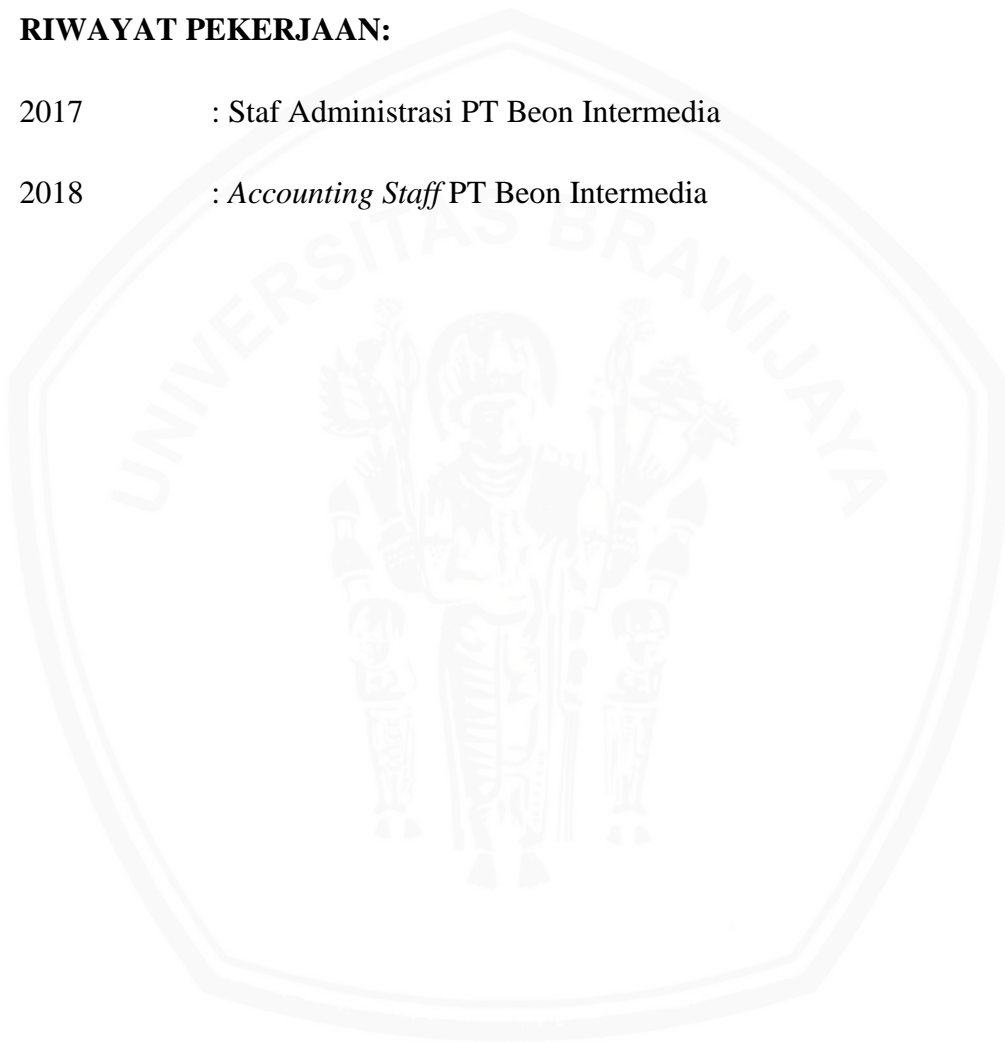
RIWAYAT ORGANISASI:

2014 – 2016 : Pengurus LPM DIANNS FIA UB

RIWAYAT PEKERJAAN:

2017 : Staf Administrasi PT Beon Intermedia

2018 : *Accounting Staff* PT Beon Intermedia





KARYA INI KUPERSEMBAHKAN UNTUK
ORANG-ORANG TERCINTA YANG TAK
SABAR MENANTI KELULUSANKU

Terima kasih kepada Allah SWT yang memberikan kekuatan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi. Tak lupa, ungkapan terima kasih penulis persembahkan untuk orang-orang tercinta:

1. Teruntuk Bapakku, yang sedari lima tahun lalu menginginkan penulis berada di titik ini dan Ibuku yang selalu sabar menanti kelulusan penulis, gelar S. AB ini penulis persembahkan untuk Bapak dan Ibu. Semoga dapat sedikit menghibur hati.
2. Teruntuk Bu Nila Firdausi Nuzula, Ph. D, terima kasih untuk segala bimbingan, dukungan, dan kritik pada penulis. Segala hal yang diberikan membantu penulis membangun diri menjadi lebih baik.
3. Untuk ketiga adikku: Agatha, Ameylia, dan Febila, terima kasih karena selalu menjadi pelipur hati saat semua terasa melelahkan.
4. Untuk sahabat-sahabatku sedari semester satu: Lintang, Indi, Poppy, Mardhiyyah, dan Aulia, terima kasih karena selalu menjadi *supporting system* dalam penyelesaian skripsi ini. Kita akan bertemu lagi dalam keadaan yang lebih baik.
5. Teruntuk kawan-kawan yang selalu mendengar keluh kesah penulis dan menyiapkan pundak untuk bersandar: Asti Faizati, Zendy Titis, Fakhrol Izzati, Abdillah Akbar, Fadhila Isniana, serta Danar, Esa, dan Khoirul Anwar yang sudah seperti kakak sendiri, terima kasih untuk semuanya.
6. Teruntuk seluruh kawan LPM DIANNS dari angkatan 2012-2017 yang tidak bisa penulis sebutkan satu-satu dan selalu menghiasi hari penulis selama lima tahun ini, terima kasih untuk selalu disini.

7. Untuk rekan-rekan Administrasi Bisnis 2013: Andri, Vieni, Rossy, Naufal, Agung, Ortin, Rendi, Klara, dan rekan-rekan lain yang tidak bisa disebutkan satu-satu, terima kasih untuk segala bantuan dan dukungan selama ini.
8. Untuk Mas Bima dan Mas Yayak, terima kasih untuk bantuan dan bimbingannya.
9. Teruntuk kawan-kawan semasa sekolah: Yoga, Vivin, Dian, Andre, Anggy, Desy, Devina, Elda, dan Ervina, terima kasih untuk selalu memberikan dukungan.
10. Teruntuk Mbak Fitri, Mbak Khusnul, Mbak Intan, Mbak Putri, Mbak Nelsi, Mbak Fira, Mbak Yolanda, Mas Andy, dan seluruh rekan-rekan PT Beon Intermedia, terima kasih untuk dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi di tengah *deadline* laporan yang menumpuk.
11. Dan seluruh pihak lain yang terlibat dalam penyusunan skripsi, penulis ucapkan terima kasih.

Malang, 4 Mei 2018

Penulis

RINGKASAN

Dea Kusuma Riyadi, 2018, Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Variabel Kontrol Sektor Manufaktur dan Ukuran Perusahaan (Studi pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia Tahun 2013-2015). Nila Firdausi Nuzula, Ph. D, 161 Hal+xv.

Lingkungan merupakan salah satu faktor eksternal yang tidak dapat diabaikan dalam rantai produksi perusahaan. Keterlibatan alam dalam rantai produksi menyebabkan perusahaan juga tidak lepas dari potensi merusak alam. Potensi ‘merusak’ yang dimiliki perusahaan berimbas pada faktor internal perusahaan, salah satunya adalah kinerja keuangan perusahaan. Kinerja keuangan perusahaan akan berimbas pada kemampuan perusahaan untuk bertahan hidup dan mempersiapkan diri dalam menanggulangi kerusakan lingkungan. Adanya hubungan yang saling memengaruhi tersebut menyebabkan perusahaan harus memerhatikan risiko lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh risiko lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan pada perusahaan sektor manufaktur di Indonesia pada tahun 2013-2015. Dalam menemukan pengaruh antara risiko lingkungan dan kinerja keuangan perusahaan, terdapat dua variabel kontrol yang dimasukkan. Kedua variabel kontrol tersebut adalah sektor manufaktur dan ukuran perusahaan. Kinerja keuangan perusahaan dibagi lagi menjadi dua, yaitu profitabilitas dan nilai pasar. Profitabilitas diukur dengan rasio *Return of Assets* (ROA) dan *Return of Equity* (ROE), sedangkan nilai pasar diukur dengan rasio *Price Earnings Ratio* (PER) dan Tobin’s Q. penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dan pendekatan kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan risiko lingkungan tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Pada saat kedua variabel kontrol dimasukkan, pengaruh risiko lingkungan terhadap ROA tetap tidak signifikan. Variabel profitabilitas kedua yang digunakan adalah ROE. Risiko lingkungan dinyatakan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ROE, namun setelah variabel kontrol dimasukkan, hasilnya berbeda. Risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap ROE secara simultan. Hasil untuk pengaruh risiko lingkungan terhadap PER dinyatakan tidak signifikan. Memasukkan variabel kontrol ke dalam model juga tetap menghasilkan pengaruh yang tidak signifikan. Risiko lingkungan dinyatakan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Tobin’s Q. Namun, pada saat kedua variabel kontrol dimasukkan, risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset dinyatakan berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Tobin’s Q.

SUMMARY

Dea Kusuma Riyadi. 2018. *The Effect of Environmental Risk on Corporate Financial Performance with Manufacturing Sector and Firm Size as Control Variables (Study at Manufacturing Companies in Indonesia period 2013-2015)*. Nila Firdausi Nuzula, Ph. D., 161 pages+xv

Environment is one of external factors that could not be ignored on corporate production chain. Environmental involvement in corporate production chain causes every corporate has environmental damaging potential. The potential of 'damaging' will be impact on corporate internal factors, such as corporate financial performance. The corporate financial performance will take impact on the corporate ability to survive and prepare itself in tackling environmental damage. The interaction of environmental damage and corporate financial performance causes the corporate have to pay attention to environmental risks.

This study aims to determine the effect of environmental risks on the corporate financial performance manufacturing sector companies in Indonesia period 2013-2015. In finding the effect between environmental risk and corporate financial performance, there are two control variables included. They are manufacturing sector and firm size. The corporate financial performance is divided into two, namely profitability and market value. Profitability is measured by Return of Assets (ROA) and Return of Equity (ROE), while market value is measured by Price Earnings Ratio (PER) and Tobin's Q. This research uses descriptive research type and quantitative approach.

The results of this study indicate that environmental risk has no significant effect on ROA. When both control variables are included, the effect of environmental risk on ROA remains insignificant. The second profitability variable used is ROE. Environmental risk do not have a significant effect on ROE, but after the control variables are participated, the results are different. Environmental risk, manufacturing sector, and total assets have a significant effect on ROE simultaneously. The results for the effect of environmental risk on PER are not significant. Incorporating control variables into the model also continues to produce insignificant influences. Environmental risks have no significant effect on Tobin's Q. However, when both control variables are included, the environmental risks, the manufacturing sector, and total assets are said to have a significant effect simultaneously on Tobin's Q.

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya sehingga mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Variabel Kontrol Sektor Manufaktur dan Ukuran Perusahaan (Studi pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia Tahun 2013-2015). Skripsi tersebut merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar sarjana Ilmu Administrasi Bisnis pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Supriyono M.S selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi
2. Bapak Dr. Drs. Mochammad Al Mushadiev, MBA selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis
3. Ibu Nila Firdausi Nuzula, Ph. D selaku selaku Ketua Prodi Ilmu Administrasi Bisnis sekaligus dosen pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan kritikan membangun serta saran untuk menyelesaikan skripsi.
4. Kedua orang tua dan ketiga adik penulis yang menjadi alasan terkuat untuk menyelesaikan skripsi.
5. Seluruh sahabat dan kawan-kawan yang selalu bersedia di sisi penulis hingga terselesaikan skripsi ini.

6. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu namun tak luput selalu memberikan dukungan.

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, Mei 2018

Penulis



DAFTAR ISI

MOTTO	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI.....	v
TANDA PENGESAHAN	vi
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	vii
RINGKASAN.....	viii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR/BAGAN.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian	13
D. Kontribusi Penelitian	14
E. Sistematika Pembahasan.....	15

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu	17
B. Risiko.....	23
1. Pengertian Risiko	23
2. Jenis- Jenis Risiko	24
3. Pengukuran Risiko	27
C. Risiko Lingkungan	27
1. Pengertian Risiko Lingkungan	27
2. Analisis Risiko Lingkungan	30
3. Penilaian Risiko Lingkungan	31
D. Kinerja Keuangan Perusahaan	32
E. Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan	37
F. Model Konseptual dan Kerangka Hipotesis	43
1. Model Konseptual.....	43
2. Kerangka Hipotesis.....	44

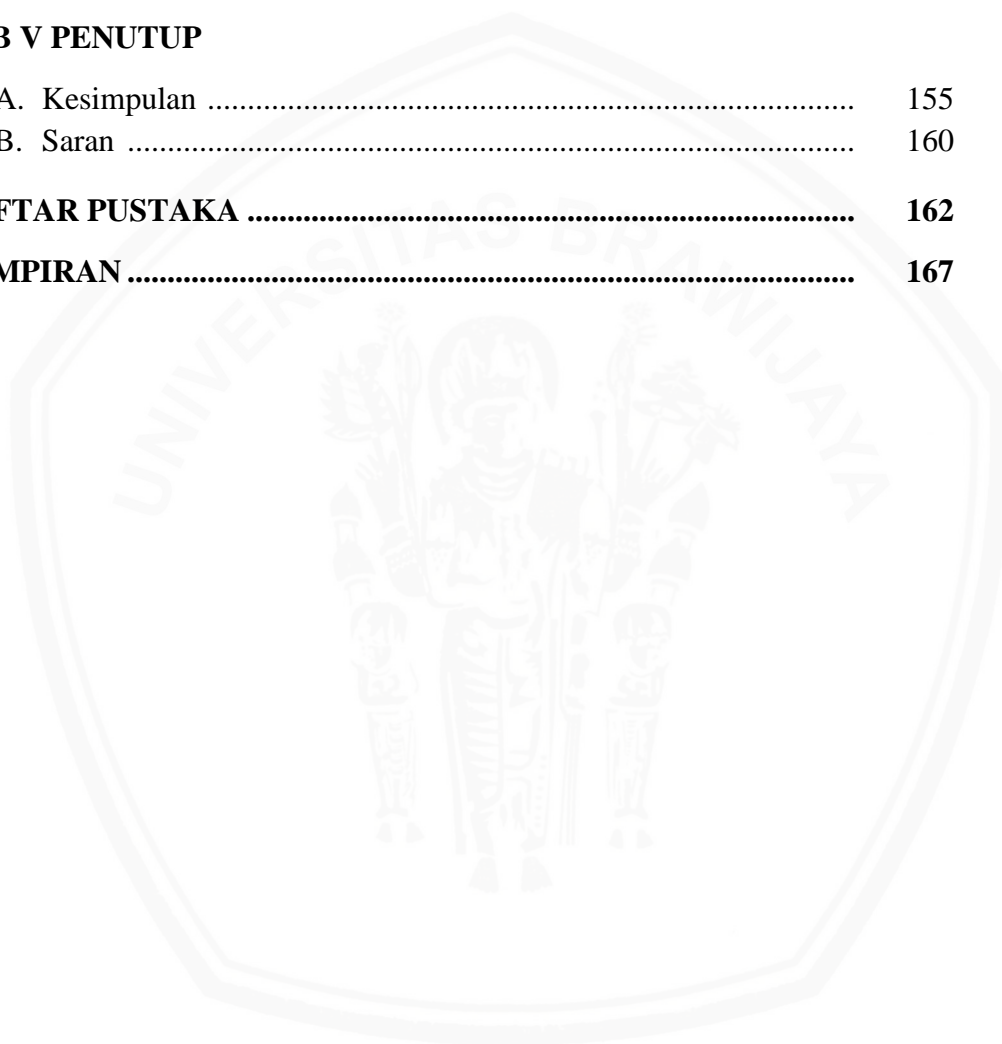
BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	49
B. Lokasi Penelitian	49
C. Variabel dan Pengukuran.....	50
1. Identifikasi Variabel	50
2. Definisi Operasional	52
D. Populasi dan Sampel.....	58
1. Populasi	58
2. Sampel	58
E. Metode Pengumpulan Data.....	59
F. Teknik Analisis Data	60
1. Statistika Deskriptif	60
2. Uji Asumsi Klasik	60
3. Analisis Statistik Inferensial	63

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Deskriptif	70
1. Risiko Lingkungan (X_1).	70
2. Sektor Manufaktur (X_2)	76
3. Ukuran Perusahaan (X_3)	85
4. <i>Return of Assets</i> (ROA) (Y_1).	91
5. <i>Return of Equity</i> (ROE) (Y_2).	96
6. <i>Price Earnings Ratio</i> (PER) (Y_3)	100
7. Tobin's Q (Y_4).	105
B. Uji Asumsi Klasik	110
1. Uji Normalitas	110
2. Uji Autokorelasi	110
3. Uji Multikolinieritas	111
4. Uji Heterokedastisitas	112
C. Analisis Regresi Linier Variabel ROA sebagai Variabel Terikat	115
1. Koefisien Determinasi	117
2. Pengujian Hipotesis	118
D. Analisis Regresi Linier Variabel ROE sebagai Variabel Terikat	122
1. Koefisien Determinasi	124
2. Pengujian Hipotesis	125
E. Analisis Regresi Linier Variabel PER sebagai Variabel Terikat	128
1. Koefisien Determinasi	130
2. Pengujian Hipotesis	131

F. Analisis Regresi Linier variabel Tobin's Q sebagai Variabel Terikat	135
1. Koefisien Determinasi	136
2. Pengujian Hipotesis	138
G. Interpretasi Hasil Penelitian	143
1. Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Profitabilitas (ROA dan ROE)	143
2. Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Nilai Pasar (PER dan Tobin's Q)	148
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	155
B. Saran	160
DAFTAR PUSTAKA	162
LAMPIRAN	167



DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Pemetaan Penelitian Terdahulu	21
2.	Klasifikasi Sektor Manufaktur menurut Osiris <i>Financial Database</i>	54
3.	Data Risiko Lingkungan Selama Periode 2013-2015	70
4.	Klasifikasi Data Sektor Manufaktur Selama Periode 2013-2015 ...	77
5.	Data Total Aset Selama Periode 2013-2015	85
6.	Data ROA Selama Periode 2013-2015	92
7.	Data ROE Selama Periode 2013-2015	96
8.	Data PER Selama Periode 2013-2015	100
9.	Data Tobin's Q Selama Periode 2013-2015	105
10.	Hasil Uji Normalitas	110
11.	Hasil Uji Autokorelasi	111
12.	Hasil Uji Multikolinieritas	112
13.	Hasil Analisis Regresi ROA sebagai Variabel Terikat	115
14.	Koefisien Korelasi dan Determinasi	117
15.	Uji F.....	119
16.	Hasil Analisis Regresi ROE sebagai Variabel Terikat	123
17.	Koefisien Korelasi dan Determinasi	124
18.	Uji F.....	125
19.	Hasil Analisis Regresi PER sebagai Variabel Terikat.....	129
20.	Koefisien Korelasi dan Determinasi	130
21.	Uji F.....	131
22.	Hasil Analisis Regresi Tobin's Q sebagai Variabel Terikat.....	135
23.	Koefisien Korelasi dan Determinasi	137
24.	Uji F.....	138
25.	Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Bebas terhadap Profitabilitas (ROA dan ROE)	142

26. Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Bebas terhadap Nilai Pasar (PER dan Tobin's Q)	142
---	-----



DAFTAR GAMBAR/BAGAN

No	Judul	Halaman
1.	Ketergantungan Manusia terhadap Alam dalam Hal Penciptaan Barang dan Jasa.....	2
2.	Model Konseptual	43
3.	Kerangka Hipotesis	29
4.	Uji Heteroskedastisitas X_1	113
5.	Uji Heteroskedastisitas X_2	113
6.	Uji Heteroskedastisitas X_3	114
7.	Uji Heteroskedastisitas X_4	114
8.	Uji Heteroskedastisitas X_1	113

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Data ROA, ROE, dan PER 2013-2015 Perusahaan Manufaktur Berdasarkan Osiris <i>Financial Database</i>	167
2.	Data Total Aset dan Risiko Lingkungan 2013-2015 Perusahaan Manufaktur Berdasarkan Osiris <i>Financial Database</i>	177
3.	Data ROA, ROE, dan PER 2013-2015 Perusahaan Manufaktur Berdasarkan Osiris <i>Financial Database</i>	196
4.	<i>Curriculum Vitae</i>	197



BAB I

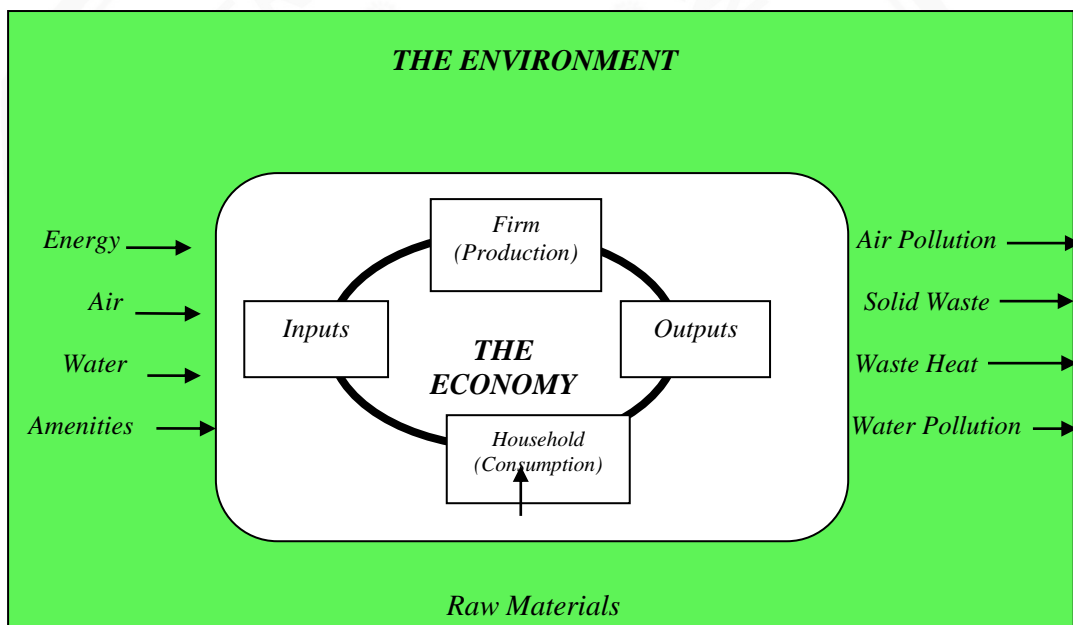
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia berbagi alam ini dengan makhluk hidup lainnya (Tientenberg 2006:286). Air, tanah, udara, minyak bumi, batu bara, dan segala kekayaan yang diberikan alam tidak serta-merta mutlak menjadi milik manusia. Hewan-hewan dan tumbuhan-tumbuhan liar pun berhak menikmati alam ini tanpa terusik aktivitas manusia yang semakin hari semakin meningkat. Bahkan air, tanah, udara, dan segala pemberian alam pun juga berhak dijaga keberlanjutannya. Todaro (2011:65) menyebutkan, istilah keberlanjutan (*sustainability*) mencerminkan pentingnya keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan. Konsep keberlanjutan yang mengutamakan keseimbangan ini, menunjukkan pertumbuhan ekonomi tidak dapat dijadikan alasan untuk mengorbankan alam.

Realita yang terjadi saat ini justru berlawanan arah. Tuntutan zaman modern yang meningkatkan mobilitas manusia berimbas pada peningkatan kebutuhan. Kebutuhan inilah yang memaksa manusia mencari cara untuk bertahan hidup dan kemudian berujung pada perusakan alam. Sejalan dengan pendapat Todaro (2011:64) yang menyebutkan minimnya kesadaran atau kebutuhan ekonomi mengakibatkan manusia mungkin merusak atau menghabiskan sumber daya yang dibutuhkan untuk bertahan hidup. Manusia memilih “merusak” dikarenakan cara tersebut merupakan cara termurah dan praktis untuk menyelesaikan masalah.

Konsep “merusak untuk bertahan hidup” tidak hanya sebatas memenuhi kebutuhan sehari-hari. Lebih dari itu, manusia modern juga harus terus menggerakkan roda perekonomian agar kehidupan sosial dapat terus dijalankan. Roda perekonomian tersebut berkaitan erat dengan penciptaan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia yang semakin kompleks. Penciptaan barang dan jasa tersebut tidak bisa lepas dari alam. Tietenberg (2006:15) memberikan ilustrasi terkait kebergantungan manusia terhadap alam dalam hal penciptaan barang dan jasa:



Gambar 1: Ketergantungan manusia terhadap alam dalam hal penciptaan barang dan jasa. Sumber: Tienteberg (2006:15).

Ilustrasi tersebut menjelaskan, perusahaan atau pihak yang melakukan produksi membutuhkan barang masukan berupa energi (*energy*), udara (*air*), air (*water*), dan keindahan (*amenities*) yang didapat dari alam. Barang masukan tersebut diolah dan diproses menjadi barang keluaran untuk dikonsumsi rumah tangga.

Konsumsi rumah tangga dan seluruh proses pengolahan barang juga membutuhkan bahan mentah (*raw materials*) yang diperoleh dari alam. Rangkaian proses tersebut berakhir menjadi polusi udara (*air pollution*), limbah padat (*solid waste*), limbah pijar (*waste heat*), dan polusi air (*water pollution*). Berbagai macam limbah dan polusi tersebut kemudian dikembalikan pada alam. Alam tidak serta-merta dapat menerima seluruh limbah dan polusi dikarenakan kemampuan alam untuk merestorasi dirinya sendiri lebih lambat dibanding waktu yang dibutuhkan untuk menumpuk limbah dan polusi.

Adanya keterlibatan alam dalam proses produksi menyebabkan perusahaan juga tidak lepas dari potensi merusak alam. Selain kebutuhan bahan masukan dari alam dan bahan keluaran yang berbahaya bagi alam, metode produksi yang tidak ramah lingkungan juga memperbesar kecenderungan perusahaan merusak alam. Potensi kerusakan alam yang dimiliki perusahaan menimbulkan ketidakpastian di masa depan. Hal inilah yang kemudian mendorong perusahaan harus memperhitungkan risiko lingkungan (*environmental risk*) yang dimilikinya. Menurut Jones *et al* dalam Sharp (2012:44), para pelaku ekonomi perlu mengembangkan kebijakan untuk mengetahui risiko dalam hal lingkungan yang memperkirakan ketidakpastian di masa mendatang.

Perusahaan yang memiliki banyak peran dalam kerusakan lingkungan adalah industri manufaktur. Hal ini dijelaskan dalam uraian Singh (2012:16-95), bahwa industri manufaktur memiliki banyak keterlibatan dalam faktor-faktor merusak alam. Mulai dari kebutuhan bahan mentah yang dapat memicu deforestasi (penggundulan hutan) hingga limbah produksi dan gas transportasi yang dapat

menimbulkan polusi. Deforestasi yang dapat terjadi tidak hanya mengancam keberlanjutan hutan, melainkan juga keanekaragaman hayati dan perubahan iklim global.

Dampak lain yang ditimbulkan oleh industri manufaktur berbentuk langsung dan tidak langsung. Dampak langsung industri manufaktur adalah peningkatan emisi akibat proses produksi, transportasi, maupun limbah yang dihasilkan pasca produksi. Dampak ini berkaitan erat dengan lingkungan karena seluruh dampak tersebut akan kembali lagi pada alam. Dampak tidak langsung yang dapat ditimbulkan manufaktur adalah merangsang permintaan terhadap barang-barang manufaktur sehingga memicu perubahan pola konsumsi masyarakat. Ketergantungan konsumsi masyarakat terhadap barang-barang manufaktur juga berpotensi menimbulkan permasalahan lingkungan.

Rockstrom *et al* dalam Sharp (2012:37) juga menyatakan banyak perubahan yang terjadi di bumi pasca industrialisasi. Terdapat sembilan perubahan alam yang telah terjadi, yaitu: perubahan iklim, kepunahan berbagai macam flora dan fauna, gangguan dalam siklus nitrogen dan fosfor di atmosfer, penurunan konsentrasi ozon, peningkatan kadar keasaman pada lautan yang disebabkan oleh tingginya kadar karbondioksida di atmosfer yang masuk ke dalam perairan (*ocean acidification*), peningkatan penggunaan air tanah, suspensi padatan dan/ atau partikel cairan di udara (*atmospheric aerosol loading*), dan polusi bahan-bahan kimia.

Terdapat tiga perubahan alam yang sudah melampaui ambang batas normal. Perubahan pertama adalah perubahan iklim. Parameter yang digunakan untuk

mengukur perubahan iklim adalah konsentrasi karbondioksida di atmosfer. Sebelum industrialisasi, tercatat konsentrasi karbondioksida sebesar 280 bagian per juta volume. Pada saat ini, konsentrasi tersebut meningkat 38 persen menjadi 387 bagian per juta volume. Ambang batas normal konsentrasi karbondioksida adalah sebesar 350 bagian per juta volume. Hal ini mengindikasikan konsentrasi karbondioksida di atmosfer sudah mencapai level 11 persen melampaui batas normalnya.

Perubahan kedua yang sudah melampaui ambang batas normal adalah kepunahan flora dan fauna. Pada saat ini, rata-rata 1.5 spesies per juta spesies per tahun mengalami kepunahan. Padahal, sebelum industrialisasi tingkat kepunahan flora dan fauna adalah sebesar 0 persen dan ambang batas normalnya adalah 1 spesies per juta per tahun. Dapat disimpulkan bahwa, pasca industrialisasi kepunahan flora dan fauna telah melampaui batas normal sebesar 50 persen.

Perubahan ketiga yang dialami oleh bumi pasca industrialisasi adalah gangguan pada siklus nitrogen di atmosfer. Atmosfer bumi terdiri dari 78 persen nitrogen sehingga menjadi sumber nitrogen terbesar. Siklus nitrogen sangat berguna bagi ekosistem di bumi karena nitrogen merupakan salah satu nutrisi yang paling penting untuk pertumbuhan tanaman. Gangguan siklus nitrogen diukur dengan jumlah unsur nitrogen (N_2) yang hilang dari atmosfer karena pemakaian manusia. Jumlah N_2 yang normal hilang dari atmosfer karena pemakaian manusia adalah sebesar 10 juta ton per tahun. Namun, saat ini kehilangan N_2 di atmosfer sudah mencapai lebih dari 100 juta ton per tahun. Pada

sebelum industrialisasi, hanya sebesar 0.1 sampai 1 juta ton per ton N₂ hilang dari atmosfer.

Permasalahan industri yang terjadi di negara maju maupun berkembang sebenarnya tidak jauh berbeda. Hanya saja, pada negara berkembang akan menghasilkan dampak yang lebih kompleks. Selain disebabkan oleh faktor teknologi, kemampuan negara dalam hal menyediakan modal untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan juga menambah daftar panjang dampak yang terjadi. Seperti yang terjadi di Asia. Menurut Glover (2010:13), permasalahan lingkungan banyak datang dari Asia. Benua Asia didominasi oleh negara berkembang yang sering menghadapi permasalahan lingkungan sejenis dan memberikan respon yang sama.

Asia tercatat telah mengalami berbagai permasalahan lingkungan yang melibatkan peran serta industri dalam kurun waktu 30 tahun terakhir. Singh (2012:13) mencatat, bencana di Bhopal-India pada tahun 1984 menjadi bencana industrial terburuk di dunia. Bencana ini membunuh 10.000 orang dalam satu minggu. Kebangkitan China dan India dalam segi ekonomi juga membawa dampak baru pada lingkungan, seperti: kerusakan lahan pertanian, sistem sungai, dan kualitas udara. Pengalihfungsian hutan besar-besaran di negara-negara Asia-Pasifik menambah daftar panjang permasalahan lingkungan di Asia. Seperti laporan *Food and Agriculture Organization* (FAO) 2012, 17 persen dari total hutan dunia tersebar di Asia. Ditambah lagi dengan perebutan unsur tanah langka untuk yang digunakan untuk baterai mobil hibrida dan listrik, iPad, iPod, *smartphones*, televisi LED, memori komputer, perangkat canggih militer, dan

pelbagai alat canggih lainnya. Perebutan ini melibatkan beberapa negara di Asia Tengah, China, dan Jepang.

Indonesia sebagai negara kepulauan yang memiliki sumber daya alam melimpah juga tidak lepas dari permasalahan lingkungan yang melibatkan peran industri. Berbagai permasalahan lingkungan yang melibatkan peran industri marak terjadi di Indonesia, seperti penggundulan hutan di Kalimantan, pembakaran lahan di Sumatera yang menyebabkan kabut asap dan berimbas ke Malaysia dan Singapura, pencemaran laut oleh limbah pabrik New Moon di tahun 2000-an yang memaksa penduduk Pulau Buyat pindah dari tanah kelahirannya, penggunaan pestisida besar-besaran di era Soeharto sehingga mencemari tanah dan sungai, serta pendirian pabrik semen di tanah adat yang menjadi topik hangat selama 2016 lalu.

Perusahaan manufaktur tidak memberikan dampak yang sama rata terhadap alam. Besar-kecilnya dampak yang diberikan oleh perusahaan manufaktur juga dipengaruhi oleh sektor manufaktur. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sektor diartikan sebagai lingkungan suatu usaha. Sektor manufaktur diartikan sebagai lingkup usaha manufaktur tersebut. Sektor manufaktur yang berbeda akan memberikan dampak yang berbeda pula pada alam. Sebagai contoh, dampak perusahaan manufaktur sektor makanan dan minuman akan berbeda dengan dampak dari sektor produk kimia. Hal ini dikarenakan sumber dan limbah yang dihasilkan oleh masing-masing sektor berbeda sehingga menimbulkan dampak yang berbeda pula. Oleh karena itu, sektor manufaktur pun harus diperhatikan dalam menilai pengaruh perusahaan manufaktur dengan alam.

Adanya potensi perusahaan manufaktur merusak alam menyebabkan risiko lingkungan harus lebih diperhatikan. Seperti penjelasan sebelumnya, risiko lingkungan muncul akibat adanya persinggungan antara perusahaan manufaktur dan alam dalam proses produksi. Selain membutuhkan bahan baku dari alam, proses produksi perusahaan manufaktur juga menimbulkan polusi dan limbah. Polusi dan limbah yang disebabkan oleh perusahaan manufaktur tersebut tidak dilakukan tanpa sebab. Polusi dan limbah merupakan hasil dari kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan laba (Field, 2006:5). Semakin besar laba yang ingin dihasilkan oleh perusahaan, maka akan semakin besar skala produksi yang harus dilakukan. Semakin besar skala produksi, maka akan berimbas pada semakin besar potensi kerusakan lingkungan yang dimiliki oleh perusahaan.

Hubungan antara laba dan risiko lingkungan kerap kali menimbulkan dilema bagi perusahaan. Jika perusahaan menginginkan peningkatan laba, maka efisiensi biaya harus dilakukan. Di sisi lain, perusahaan yang ingin menanggulangi risiko lingkungan harus melakukan pengadaan teknologi-teknologi canggih. Menurut Todaro (2011:94), saat ini teknologi dan infrastruktur yang dapat mengatasi konsekuensi lingkungan mulai banyak diperkenalkan. Pengadaan teknologi dan infrastruktur tersebut membutuhkan biaya lingkungan yang tinggi, sehingga berpotensi menekan profitabilitas perusahaan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Chang (2015:31) yang terjadi perusahaan-perusahaan di China pada tahun 2008-2012, pengadaan teknologi-teknologi canggih justru direspon negatif oleh pasar. Hal ini dikarenakan teknologi canggih tersebut dinilai hanya menambah biaya yang harus ditanggung perusahaan.

Adanya keterkaitan antara laba dan risiko lingkungan menyebabkan perusahaan harus melakukan evaluasi dari sudut pandang keuangan. Hal ini dikarenakan laba merupakan salah satu unsur keuangan. Evaluasi keuangan bertujuan untuk melihat seberapa besar aktivitas perusahaan memengaruhi kenaikan dan penurunan keuangan perusahaan. Tolok ukur yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keuangan perusahaan adalah kinerja keuangan perusahaan.

Pengaruh antara risiko lingkungan dan kinerja keuangan perusahaan memiliki dua sisi sudut pandang berbeda layaknya dua mata pisau. Di satu sisi, risiko lingkungan dipandang dapat menurunkan profitabilitas karena tingginya biaya pengadaan teknologi. Di sisi lainnya, isu-isu lingkungan dapat dipahami sebagai peluang organisasi (Guenster *et al* (2011) dalam Jimenez (2012:988)). Peluang ini muncul akibat adanya kemungkinan perusahaan mendapatkan reputasi baik dalam pengelolaan lingkungan.

Menurut Rokhmawati (2015:43), perusahaan yang gagal berkontribusi terhadap tiga hal, yaitu: pengembangan sosial, memelihara keberlanjutan lingkungan, dan menghasilkan keuntungan akan menimbulkan tekanan dari *stakeholders*. Hal ini dapat merusak reputasi perusahaan, investor dan kreditur pun akan kehilangan kepercayaan dirinya sehingga biaya modal dan hutang perusahaan akan meningkat. Namun, jika perusahaan berhasil dalam pengelolaan ketiga hal di atas, maka reputasi yang baik akan diterima oleh perusahaan. Imbas dari reputasi yang baik tentu berpotensi meningkatkan profitabilitas perusahaan. Reputasi yang didapat perusahaan terkait pengelolaan risiko lingkungan dapat dilihat dengan cara melakukan penilaian kinerja keuangan menggunakan nilai pasar atau *market*

value. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengaruh antara risiko lingkungan dan kinerja keuangan perusahaan dapat diukur menggunakan dua tolok ukur: profitabilitas dan nilai pasar perusahaan (*market value*).

Profitabilitas dan *market value* merupakan tolok ukur dalam mengukur kinerja keuangan. Menurut Gitman (2015:65), profitabilitas merupakan alat ukur untuk mengevaluasi laba perusahaan yang berkaitan dengan aset, penjualan, dan modal pemilik. Terdapat beberapa rasio yang dapat digunakan dalam mengukur profitabilitas. Rasio yang berkaitan dengan risiko lingkungan adalah *Return of Assets* (ROA) dan *Return of Equity* (ROE). ROA berkaitan dengan laba yang dihasilkan atas aset-aset perusahaan. Aset-aset perusahaan berhubungan dengan teknologi-teknologi yang diterapkan perusahaan untuk menanggulangi risiko lingkungan. Penggunaan ROA juga dikarenakan saran dari beberapa penelitian terdahulu. Seperti penelitian Semenova (2015:99), menggunakan ROA untuk mengukur profitabilitas. Rasio profitabilitas lainnya adalah ROE. ROE berkaitan dengan laba yang dihasilkan atas modal perusahaan. Semakin besar modal perusahaan, maka akan semakin besar peluangnya untuk melakukan perusakan lingkungan. ROE belum banyak digunakan dalam penelitian terdahulu, sehingga penulis berminat memasukkan ROE ke dalam tolok ukur profitabilitas.

Tolok ukur lainnya dalam kinerja keuangan adalah *market value*. Gitman (2015:69) menjelaskan, *market value* memberikan gambaran tentang seberapa baik investor merasakan kinerja perusahaan dalam menangani *risk* dan *return*. Terdapat beberapa rasio yang digunakan untuk mengukur *market value*. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, rasio yang umum digunakan adalah

Tobin's Q. Pada penelitian ini, peneliti memasukkan *Price Earnings Ratio* (PER) dikarenakan rasio ini berkaitan dengan seberapa besar investor ingin membayar atas pendapatan perusahaan yang merusak lingkungan.

Pengaruh antara risiko lingkungan dengan kinerja keuangan juga berkaitan dengan besar-kecilnya ukuran perusahaan. Perusahaan manufaktur yang besar akan memiliki kemampuan produksi yang besar pula. Kemampuan produksi yang besar ini akan berimbas pada peningkatan kebutuhan bahan baku serta polusi dan limbah yang ditimbulkan. Di sisi lain, kemampuan produksi yang lebih besar berarti akan meningkatkan potensi laba yang lebih besar pula. Semakin besar laba yang dihasilkan oleh perusahaan, maka akan semakin besar pula kemampuan perusahaan untuk menanggulangi risiko lingkungan. Perusahaan dengan ukuran yang berbeda akan memiliki pengaruh yang berbeda pula dalam kinerja keuangan meskipun keduanya memiliki besaran risiko lingkungan yang sama dan berasal dari sektor manufaktur yang sama pula. Oleh karena itu, dalam melihat pengaruh risiko lingkungan dan kinerja keuangan, ukuran perusahaan juga harus diperhatikan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui seberapa besar dampak risiko lingkungan yang dimiliki perusahaan terhadap profitabilitas dan nilai pasar perusahaan (*market value*). Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Variabel Kontrol Sektor Manufaktur dan Ukuran Perusahaan (Studi pada Perusahaan Industri Manufaktur di Indonesia Tahun 2013-2015).”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan terhadap ROA?
2. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap ROA?
3. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan terhadap ROA?
4. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan terhadap ROE?
5. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap ROE?
6. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan terhadap ROE?
7. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan terhadap PER?
8. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap PER?
9. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan terhadap PER?
10. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan terhadap Tobin's Q?
11. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap Tobin's Q?
12. Bagaimana pengaruh risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan terhadap Tobin's Q?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan. Tujuan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mengetahui dan menjelaskan pengaruh risiko lingkungan terhadap ROA.
2. Mengetahui dan menjelaskan pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap ROA.
3. Mengetahui dan menjelaskan risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan terhadap ROA.
4. Mengetahui dan menjelaskan pengaruh risiko lingkungan terhadap ROE.
5. Mengetahui dan menjelaskan pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap ROE.
6. Mengetahui dan menjelaskan risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan terhadap ROE.
7. Mengetahui dan menjelaskan pengaruh risiko lingkungan terhadap PER.
8. Mengetahui dan menjelaskan pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap PER.
9. Mengetahui dan menjelaskan risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan terhadap PER.
10. Mengetahui dan menjelaskan pengaruh risiko lingkungan terhadap Tobin's Q.
11. Mengetahui dan menjelaskan pengaruh risiko lingkungan dan jenis perusahaan terhadap Tobin's Q.
12. Mengetahui dan menjelaskan risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan

ukuran perusahaan terhadap Tobin's Q.

D. Kontribusi Penelitian

1. Kontribusi Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan di bidang keuangan bisnis, khususnya terkait dengan hubungannya dengan lingkungan. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan kajian teoritis maupun empiris terkait hubungan lingkungan dengan keuangan bisnis di Indonesia. Peneliti juga berharap penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi penelitian di masa depan, mengingat masih banyaknya batasan dalam penelitian-penelitian terdahulu.

2. Kontribusi Praktis

a. Bagi manajemen perusahaan

Penelitian terkait hubungan kerusakan alam dengan kinerja perusahaan sedang marak dilakukan dalam beberapa dekade terakhir. Hal ini berkaitan dengan semakin meluasnya industrialisasi yang kemudian mengancam keberlanjutan alam. Oleh karena itu, penelitian terkait hubungan lingkungan dengan keuangan bisnis diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan manajemen perusahaan dalam mengambil kebijakan terkait proses bisnisnya, terlebih lagi untuk manajemen perusahaan yang banyak mengeksploitasi alam. Penulis juga berharap penelitian ini dapat dijadikan motivasi untuk menjalankan bisnis tanpa mengorbankan alam.

b. Bagi investor

Penelitian ini mengandung penilaian pasar terhadap perusahaan yang berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan investor dalam mengambil keputusan terkait investasi yang akan dilakukan. Investor yang terlanjur menginvestasikan dana di perusahaan dengan potensi kerusakan lingkungan tinggi diharapkan dapat memberikan tekanan terhadap manajemen perusahaan agar lebih memperhatikan aspek lingkungan.

c. Bagi aktivis lingkungan dan masyarakat:

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesadaran terkait pentingnya alam dalam kehidupan manusia, sehingga memacu para aktivis dan masyarakat untuk mengawasi kinerja perusahaan yang berpotensi merusak lingkungan. Peneliti berharap masyarakat luas semakin peduli terhadap alam sehingga perusahaan tidak semena-mena memperlakukan lingkungan.

E. Sistematika Pembahasan

Gambaran pembahasan dalam proposal ini secara garis besar dijelaskan dalam sistematika pembahasan. Adapun sistematika pembahasan dalam proposal ini adalah:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kontribusi penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memberikan sedikit kilas balik terkait penelitian-penelitian sejenis yang terlebih dahulu dilakukan. Bab ini juga mengemukakan teori-teori tentang setiap variabel serta hubungan antar variabel.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode yang digunakan peneliti dalam menguji maupun menganalisis hubungan antar variabel. Dalam bab ini juga dijelaskan terkait sumber data maupun penjelasan setiap variabel yang lebih mendalam.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan analisis deskriptif yang berisi variabel bebas dan variabel terikat. Pada pembahasan selanjutnya, terdapat hasil asumsi klasik dan penjabaran hasil analisis data. Bab ini juga berisi hasil interpretasi data dari hasil penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan penelitian dan saran. Kesimpulan merupakan ringkasan dari keseluruhan penelitian, sedangkan saran diberikan oleh peneliti untuk pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

1. Chang (2015)

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh Kai Chang adalah menyelidiki dampak *environmental performances* dan *environmental propensity* terhadap kinerja keuangan menggunakan delapan industri yang memiliki tingkat pencemaran tinggi di China pada tahun 2008-2012. Chang (2015) menggunakan Tobin's Q value untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan. Penelitian ini menyebutkan bahwa *environmental performances* dan *environmental propensity* sama-sama memiliki hubungan sebab-akibat dengan Tobin's Q value. Pembuktian hubungan tersebut dilakukan dengan cara melakukan analisis data panel. Hasil penelitian ini adalah *environmental performances* berdampak negatif dan signifikan terhadap Tobin Q value. Secara keseluruhan, dampak *environmental performances* dan *environmental propensity* perusahaan terhadap kinerja keuangan memiliki tingkat signifikansi yang berbeda di setiap periode dari tahun 2008 hingga 2012.

2. Muhammad, et al (2015)

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh Noor Muhammad, Frank Serimgeour, Krishna Reddy dan Sazali Abidin adalah mencari hubungan antar kinerja lingkungan dan kinerja keuangan perusahaan di Australia

selama kurun waktu 2001-2010. Muhammad, *et al* (2015) mencoba membandingkan hubungan antara kinerja lingkungan dan kinerja keuangan perusahaan sebelum krisis keuangan berlangsung (2001-2007) dengan dengan pada saat krisis berlangsung (2008-2010). Data kinerja lingkungan diperoleh dari laporan terkait lingkungan yang diterbitkan perusahaan di *National Pollutant Inventory* (NPI). Data kinerja keuangan dalam penelitian ini adalah ROA dan Tobin's Q yang berasal dari *ASX database*. Hasil penelitian menunjukkan, kinerja lingkungan dan kinerja keuangan (ROA dan Tobin's Q) memiliki hubungan positif dan signifikan sebelum terjadi krisis. Pada saat krisis keuangan berlangsung, kinerja lingkungann tidak memiliki hubungan dengan kinerja keuangan (ROA dan Tobin's Q). Penelitian ini menemukan hubungan "*virtuous circle*" antara investasi aset tak berwujud dengan kinerja keuangan. Kinerja lingkungan yang diterjemahkkan menjadi investasi aset tak berwujud akan meningkatkan kinerja keuangan, begitu pula sebaliknya. Pada saat keuangan meningkat, perusahaan mampu membeli teknologi-teknologi baru yang berguna untuk meningkatkan kinerja keuangan. Berbeda hasilnya pada saat terjadi krisis keuangan, kinerja lingkungan yang tidak memiliki hubungan dengan kinerja keuangan dikarenakan oleh adanya "*Voluntary Approaches*" atau pendekatan sukarela di Australia. Pendekatan sukarela ini merupakan hasil kemitraan antara pemerintah dan perusahaan. Perusahaan akan dengan sukarela mempromosikan kinerja lingkungann yang baik sehingga mengurangi pengeluaran pemerintah dalam penegakan peraturan maupun

audit lingkungan. Namun, pada saat krisis berlangsung, tekanan luar biasa yang dialami perusahaan menyebabkan pemotongan biaya besar-besaran, Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) yang besar, dan pengurangan kontribusi perusahaan dalam program lingkungan tersebut. Selain itu, proyek-proyek pengadaan teknologi untuk meningkatkan kinerja lingkungan juga dirasa tidak perlu pada saat krisis. Hal ini yang menyebabkan kinerja lingkungan tidak memiliki hubungan dengan kinerja keuangan pada saat krisis keuangan berlangsung.

3. Rokhmawati, Sathye, dan Sathye (2015)

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh Andewi Rokhmawati, Milind Sathye, dan Suneeta Sathye adalah memahami pengaruh emisi *Green House Gas* (GHG) atau gas rumah kaca, kinerja lingkungan, dan kinerja sosial terhadap kinerja keuangan perusahaan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Indonesia pada tahun 2011. Kinerja keuangan perusahaan diukur menggunakan ROA. Emisi gas rumah kaca diukur menggunakan intensitas karbon dioksida yang dihasilkan selama proses produksi. Variabel kinerja lingkungan diukur dengan rating PROPER yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup, sedangkan kinerja sosial diukur dari skor laporan sosial perusahaan. Penelitian ini juga menggunakan 3 variabel kontrol: ukuran perusahaan, risiko perusahaan (*leverage*), dan intensitas modal perusahaan. Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan tahunan 2011 dan bersedia diwawancarai terkait jenis dan jumlah bahan bakar fosil dan listrik yang

digunakan perusahaan selama 2011. Terdapat 131 perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan tahunan 2011 dan hanya 102 perusahaan diantaranya saja yang bersedia diwawancarai. Hasil penelitian ini menyebutkan, intensitas karbon dioksida dan laporan sosial berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Sedangkan rating PROPER tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan ROA. Rating PROPER adalah rating yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Secara teori, rating PROPER yang baik akan meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan sehingga menaikkan kepercayaan konsumen dan mempermudah perusahaan memperoleh kredit dari Bank Indonesia. Namun kenyataannya, penilaian kinerja lingkungan oleh Bank Indonesia tidak hanya dilakukan menggunakan rating PROPER. Perusahaan dapat menyertakan sertifikat *International Organization for Standardization* (ISO) ataupun dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) apabila tidak memiliki rating PROPER. Konsumen pun tidak memerlukan rating PROPER untuk menilai suatu produk aman dikonsumsi atau tidak karena sudah ada sertifikat dari Badan Standarisasi Nasional. Selain itu, menyiapkan rating PROPER juga harus menyediakan dana yang besar. Faktor-faktor inilah yang menyebabkan rating PROPER tidak berpengaruh terhadap ROA.

4. Semenova dan Hassel (2015)

Natalia Semenova dan Lars G. Hassel melakukan penelitian menggunakan risiko lingkungan sebagai faktor penghubung antara kinerja lingkungan dan keuangan perusahaan. Kinerja lingkungan dilihat dari sudut

pandang manajerial dan kebijakan, sedangkan kinerja keuangan perusahaan diukur menggunakan profitabilitas (ROA) dan *market value* (Tobin's Q). Pengujian dalam penelitian ini menggunakan model regresi dengan data yang berasal dari perusahaan lintas industri di Amerika Serikat. Hasil penelitian menunjukkan, manajemen lingkungan memiliki dampak berbeda terhadap kinerja operasi perusahaan. Dampak tersebut tergantung pada tinggi-rendahnya tingkat risiko lingkungan. Jika risiko lingkungan tinggi, maka manajemen lingkungan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, dan sebaliknya. Jika risiko lingkungan tinggi, manajemen lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tobin's Q dan sebaliknya. Sementara itu, kebijakan lingkungan juga memiliki dampak yang berbeda pada tingkat risiko lingkungan yang berbeda. Ketika risiko lingkungan rendah, kebijakan lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Sedangkan pengaruh terkuat kebijakan lingkungan terhadap Tobin's Q saat risiko lingkungan rendah.

Tabel 1. Pemetaan Penelitian Terdahulu

No.	Nama, Tahun	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Chang (2015)	1. <i>Environmental performance</i> (X_1) 2. <i>Enviromental propensity</i> (X_2) 3. Tobin's Q (Y)	1. <i>Environmental performance</i> berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tobin's Q,

Lanjutan Tabel 1. Pemetaan Penelitian Terdahulu

No.	Nama, Tahun	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
			2. <i>Enviromental prospensity</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tobin's Q
2.	Muhammad, <i>et al</i> (2015)	1. Kinerja Lingkungan (X) 2. ROA (Y ₁) 3. Tobin's Q (Y ₂)	1. Kinerja lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dan Tobin's Q sebelum terjadi krisis keuangan, 2. Kinerja keuangan tidak berpengaruh terhadap ROA dan Tobin's Q pada saat krisis keuangan berlangsung (2008-2010).
3.	Rokhmawati, Sathye, dan Sathye (2015)	1. Intensitas Karbon Dioksida (X ₁) 2. Rating PROPER (X ₂) 3. Kinerja Sosial (X ₃) 4. ROA (Y) 5. Ukuran Perusahaan (Kontrol) 6. <i>Leverage</i> (Kontrol) 7. Intensitas Modal Perusahaan (Kontrol) 8. <i>Leverage</i> (Kontrol) 9. Intensitas Modal Perusahaan (Kontrol)	1. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara intensitas karbon dioksida dengan ROA, 2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara rating PROPER dengan ROA, 3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kinerja sosial dan ROA.

Lanjutan Tabel 1. Pemetaan Penelitian Terdahulu

No.	Nama, Tahun	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
4.	Semenova dan Hassel (2015)	1. Manajemen Lingkungan (X_1) 2. Kebijakan Lingkungan (X_2) 3. ROA (Y_1) 4. Tobin's Q (Y_2) 5. Risiko Lingkungan (Moderating)	1. Manajemen lingkungan dan Kebijakan lingkungan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA dan Tobin's Q, 2. Manajemen lingkungan memiliki pengaruh yang berbeda terhadap ROA dan Tobin's Q pada tingkat risiko lingkungan yang berbeda, 3. Pengaruh kebijakan lingkungan terhadap ROA dan Tobin's Q berbeda pada tingkat risiko lingkungan yang berbeda.

Sumber : Data diolah, 2017

B. Risiko

1. Pengertian Risiko

Terdapat berbagai pendapat tentang definisi risiko. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), risiko adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan. Furlong

(2017:84) mengutip definisi risiko dari Kamus Macquarie, yaitu: “Risiko adalah suatu keadaan yang memiliki peluang untuk menimbulkan kerugian.”

Skipper (2012:6) mengungkapkan bahwa tidak ada istilah universal yang dapat digunakan untuk menerjemahkan *risk* atau risiko. Risiko dapat digunakan untuk menggambarkan berbagai keadaan, seperti: barang-barang yang dapat diasuransikan dan dipertanggungkan, penyebab kerugian, dan peluang yang dapat menimbulkan kerugian. Skipper (2012:6) menyimpulkan, istilah *risk* atau risiko sering kali digunakan untuk menyatakan suatu rentang antara kenyataan dan ekspektasi.

Risiko muncul akibat suatu ketidakpastian. “Ketidakpastian adalah keraguan yang muncul akibat ketidakmampuan manusia memprediksi masa depan” (Skipper, 2012:29). Ketidakpastian ini penting untuk dikalkulasikan karena berdampak pada pengambilan keputusan individu maupun korporasi.

2. Jenis-Jenis Risiko

Berbagai pendekatan digunakan untuk mengklasifikasikan jenis risiko. Seperti yang diungkapkan oleh Skipper (2012:6), risiko diklasifikasikan dalam berbagai cara. Tidak ada pengklasifikasian yang memberikan perbedaan absolut untuk jenis-jenis risiko. Dalam aspek asuransi, risiko diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

- a. *Speculative Risk* adalah rentang hasil yang mungkin terjadi dari selisih keuntungan dan kerugian.
- b. *Pure risk* adalah rentang hasil dengan kerugian ataupun tanpa kerugian.

Risiko dapat juga diklasifikasikan menggunakan pengklasifikasian risiko tradisional, yaitu:

- a. *Hazard risk management*, menitikberatkan pada suatu kejadian yang dapat menimbulkan kerugian seperti: kebakaran dan badai, mengambil keputusan dalam berinvestasi dalam proyek, dan berapa banyak utang yang ditanggung untuk suatu pembelian.
- b. *Financial risk management*, menitikberatkan pada cara mengurangi kerugian akibat pertukaran mata uang asing, kredit, *interest rate*, dan berbagai jenis risiko keuangan lainnya.

Berbeda dengan Skipper, Cotter (2008:44-45) mengungkapkan, 87 persen penelitian menemukan bahwa bahwa jenis risiko yang ditanggung perusahaan dapat juga berasal dari aspek non-keuangan, seperti: risiko strategis, operasional, geopolitik, lingkungan dan legal. Hampir sama dengan Cotter, Olson (2010:15) mengidentifikasikan jenis-jenis risiko yang dapat dihadapi perusahaan menjadi:

- a. Risiko strategis, adalah risiko yang muncul akibat pengambilan keputusan strategis dalam perusahaan. Risiko ini berdampak pada strategi perusahaan dalam jangka pendek maupun panjang. Misalnya saja, perusahaan mengambil keputusan untuk menanggapi perubahan pasar, kondisi ekonomi, regulasi, dan demografi. Risiko yang muncul akibat pengambilan keputusan tersebut adalah risiko strategis,
- b. Risiko operasional, adalah risiko yang muncul akibat pengambilan keputusan operasional dalam perusahaan, pengambilan keputusan

tersebut akan berimbas pada kegiatan operasional perusahaan.

Contohnya: risiko yang timbul akibat tidak adanya pencatatan vendor,

- c. Risiko legal, adalah risiko yang muncul akibat keputusan hukum yang diambil perusahaan. Contohnya: risiko akibat tidak adanya perlindungan privasi konsumen dalam perjanjian hukum antara perusahaan dengan konsumen,
- d. Risiko kredit, adalah risiko yang berkaitan dengan pengelolaan kredit perusahaan. Pengelolaan kredit ini bukan hanya antara perusahaan dengan kreditur, melainkan juga perusahaan dengan debetur. Contohnya: risiko akibat perusahaan tidak memperhatikan tren kredit dalam pasar.
- e. Risiko pasar, adalah risiko yang timbul akibat pengambilan keputusan dalam hal pasar. Contohnya: risiko akibat penentuan harga pada level tertentu.

Perusahaan tidak hanya akan menghadapi satu jenis risiko dalam melaksanakan bisnisnya. Keterbatasan manusia sebagai penggerak roda perusahaan dalam membaca ketidakpastian di masa depan, membuka kemungkinan perusahaan menghadapi segala jenis risiko. Perusahaan harus siap menghadapi dan mengelola risiko yang muncul demi meningkatkan kinerja operasional perusahaan. “Perusahaan yang mampu mengelola risiko dengan lebih baik, empat kali lebih efektif dalam mengukur dan mengawasi kinerja bisnisnya” (Cotter, 2008:44).

3. Pengukuran Risiko

Koh *et al* (2014:216) menyebutkan bahwa risiko adalah konsep yang sulit dipahami dan penuh kontroversi untuk mendefenisikan sekaligus mengukurnya. Cara yang paling sering digunakan untuk mengukur risiko adalah standar deviasi. “Dalam mengukur risiko, kita harus memperhitungkan distribusi probabilitasnya. Ukuran yang dapat digunakan adalah standar deviasi” (Koh, 2014:217). Standar deviasi berfungsi untuk menentukan seberapa stabil sebuah investasi. Semakin besar standar deviasi, maka semakin berisiko investasi tersebut. Standar deviasi dilambangkan dengan σ atau disebut dengan “sigma”. Rumus yang dapat digunakan untuk mengukur standar deviasi adalah:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (r_i - r)^2 P_i}$$

Sumber: Lind (2014:318)

Keterangan:

- σ = Standar Deviasi
- r_i = Return yang Terjadi
- r = Return yang Diharapkan
- P_i = Probabilitas terjadinya return
- n = Jumlah data

C. Risiko Lingkungan

1. Pengertian Risiko Lingkungan

Risiko adalah rentang antara kenyataan dan ekspektasi (Skipper, 2012:6).

Dalam menjalankan roda bisnis, tidak menutup kemungkinan perusahaan

akan berhadapan dengan risiko dari aspek lingkungan. Hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan perusahaan menghindarkan diri dari lingkungan, baik perusahaan jasa, dagang, maupun manufaktur. Lingkungan bukan hanya tanah dan air yang berhubungan secara langsung dengan perusahaan, melainkan juga seluruh pemberian alam yang mendukung proses bisnis. Berkaitan dengan risiko dalam lingkungan, Soemarno (2007:337) menggambarkan risiko lingkungan sebagai rentang antara bahaya dan perlindungan.

Picou (2017:294) menjelaskan, proses produksi perusahaan di era modern seperti saat ini memberikan dampak negatif terhadap alam dengan dua cara. Cara pertama adalah penurunan sumber daya alam. Pengambilan besar-besaran terhadap sumber daya alam tak terbarukan dan penggunaan sumber daya terbarukan yang lebih cepat daripada kemampuan alam memperbaikinya menyebabkan sumber daya alam terus mengalami penurunan. Di sisi lain, proses produksi juga menghasilkan zat-zat kimia berbahaya yang mengkontaminasi unsur-unsur alam, seperti: air, tanah, dan udara. Proses kontaminasi alam dengan zat-zat kimia lebih cepat daripada kemampuan alam menyerap dan menguraikannya sehingga menyebabkan polusi. Polusi adalah cara kedua yang dilakukan perusahaan untuk merusak lingkungan.

Proses bisnis yang berpotensi merusak lingkungan itulah yang kemudian memunculkan konsep risiko lingkungan. Risiko lingkungan adalah risiko kerusakan lingkungan yang harus ditanggung perusahaan akibat

serangkaian aktivitas dalam proses bisnisnya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Semenova (2015:98), “Risiko lingkungan adalah risiko yang menggambarkan dampak langsung maupun tidak langsung terhadap lingkungan, seperti: emisi gas rumah kaca, air, energi, penggunaan bahan bakar dan material, serta bahan-bahan berbahaya dan penanganan limbah dalam mata rantai produksi perusahaan.” Prorokowski (2015:18) menyebutkan, “Risiko lingkungan muncul dari operasional, aktivitas, dan investasi perusahaan yang berdampak pada udara, air, tanah, sumber daya alam, dan rantai makanan. Emisi gas rumah kaca dan limbah yang dihasilkan oleh bangunan perusahaan juga memberikan dampak tidak langsung pada lingkungan.”

Terdapat konsep ‘*hazard*’ atau bahaya dalam risiko lingkungan. Yoe (2012:2) menyebutkan, ‘*hazard*’ atau bahaya adalah suatu yang terjadi sumber potensial dalam kerusakan aset berharga (*valued asset*). Aset berharga dalam hal ini adalah manusia, hewan, alam, ekonomi, dan sosial. Di dalamnya juga termasuk seluruh aspek biologis, kimiawi, fisik, dan radiologi yang berpengaruh terhadap manusia, properti, ekonomi, budaya, struktur sosial, dan lingkungan. Bahaya dalam risiko lingkungan dibagi ke dalam dua jenis, yaitu: bahaya alam (badai, gunung meletus, kebakaran hutan, gempa bumi) dan bahaya yang disebabkan oleh manusia (peralatan, senjata, kendaraan, bahan kimia, teknologi dan aktivitas-aktivitas lain yang menimbulkan dampak pada kehidupan, properti, lingkungan, ekonomi, dan sebagainya).

2. Analisis Risiko Lingkungan

Isu kerusakan lingkungan terus merebak di kalangan aktivis, masyarakat, pemerintah, dan para pelaku bisnis. Kerusakan lingkungan yang bukan hanya berdampak pada alam, melainkan juga berpotensi berdampak pada manusia menyebabkan analisis risiko lingkungan perlu dilakukan. Analisis risiko lingkungan bertujuan menganalisis spesifikasi risiko lingkungan menjadi dua aktivitas:

a. Penilaian Risiko

Penelitian risiko dilakukan dengan dua cara, yaitu: mengidentifikasi risiko yang kemungkinan ditanggung oleh masyarakat dan mempelajari dampak pada kesehatan masyarakat akibat lingkungan yang telah terkontaminasi. Identifikasi risiko dilakukan oleh ahli teknik, hidrologi, dan sebagainya dengan mempelajari aspek fisik lingkungan sekitar, sedangkan analisis dampak pada kesehatan masyarakat dilakukan dengan memperkirakan level zat kimia dan penyakit yang mungkin ditimbulkan. Picou (2017:295-297) menyebutkan, terdapat dua teori terkait penilaian risiko lingkungan:

- a) *Traditional risk assessment*: teori ini berfokus pada dampak langsung dari zat-zat kimia berbahaya terhadap kesehatan manusia, tidak menyinggung dampak terhadap kehidupan alam liar, ekosistem, dan ekologi,
- b) *Alternative risk assessment models*: teori ini merupakan pengembangan dari *traditional risk assessment*. *Alternative risk*

assessment models tidak hanya berbicara tentang dampak terhadap kesehatan manusia, melainkan juga bagaimana *risiko lingkungan* dibentuk dan dibicarakan oleh masyarakat, serta dampak penurunan sumber daya alam dan polusi terhadap kehidupan alam liar dan ekosistem.

b. Manajemen risiko

Manajemen risiko adalah pembuatan kebijakan publik untuk menanggulangi dampak kerusakan lingkungan. Tahap ini dilakukan pasca publikasi hasil penilaian risiko lingkungan yang harus ditanggung masyarakat. Manajemen risiko lingkungan disebut juga *risk-benefit analysis*. Disebut demikian karena dalam manajemen risiko lingkungan harus mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang mungkin diterima pihak-pihak bersangkutan.

3. Penilaian Risiko Lingkungan

Penilaian risiko lingkungan tidak hanya melibatkan seberapa besar dampaknya terhadap manusia, hewan, dan tumbuhan, melainkan juga seberapa besar penurunan sumber daya alam dan polusi berdampak pada alam. Dalam ilmu tanah, terdapat metode tersendiri untuk menentukan tingkat risiko lingkungan. Soemarno (2007:337-338) menyebutkan, terdapat beberapa tes untuk mengukur tingkat dan mengevaluasi dampak risiko lingkungan. Tes yang dilakukan pun harus melibatkan laboratorium toxic. Tingkat risiko lingkungan dinyatakan dengan satuan *Predicted Environmental Concentration* (PEC). Rumus menentukan tingkat risiko:

$$\text{PEC/PNEC ratio} > 1 = \text{indicates a risk}$$

Sumber: Soemarno (2007:338)

Keterangan:

PNEC adalah dampak tak dapat diterima yang mungkin tidak terjadi
Semakin besar nilai yang dihasilkan, maka mengindikasikan semakin besar risiko yang harus ditanggung.

Penilaian risiko lingkungan tidak hanya muncul dari ilmu tanah. Trucost, lembaga penyedia jasa data perusahaan yang berkaitan dengan lingkungan, memiliki penilaian tersendiri untuk menyatakan besaran risiko lingkungan perusahaan. Dikutip dari laman Osiris *Financial Database* (www.osiris.bvdinfo.com), besaran risiko lingkungan diperoleh dari *potential percentage of revenue at risk from costs caused by environmental damage and pollution, threats to company's supply chain and its reliance on natural resources* atau potensi persentase pendapatan berisiko akibat adanya biaya yang disebabkan oleh kerusakan lingkungan dan pencemaran, ancaman terhadap rantai pasokan perusahaan dan ketergantungan pada sumber daya alam. Rumus risiko lingkungan dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\text{Risiko Lingkungan} = \text{Revenue at Risk (\%)}$$

Sumber: Osiris *Financial Database*, 2017.

D. Kinerja Keuangan Perusahaan

Kinerja keuangan perusahaan atau disebut *Corporate Financial Performance* (CFP) adalah tolok ukur keuangan perusahaan. Seberapa besar

pengaruh aktivitas perusahaan terhadap peningkatan maupun penurunan keuangan dapat diukur menggunakan kinerja keuangan. Tolok ukur ini juga berfungsi untuk menilai dan mengevaluasi keberhasilan suatu keputusan yang diambil dari sudut pandang keuangan.

Jimenez (2012:999) menyatakan, terdapat beberapa alat ukur yang dapat digunakan untuk menilai kinerja keuangan perusahaan. Muhammad (2015:326) menggunakan metode akuntansi dan pasar untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan. Menurut Jimenez (2012:999) kinerja keuangan dapat diukur menggunakan profitabilitas dan pertumbuhan. Sedangkan Semenova (2015:101) menyebutkan, kinerja keuangan dapat diukur menggunakan kinerja operasional dan nilai pasar. Tidak jauh berbeda, Ross (2008:52-54) membagi pengukuran kinerja keuangan menjadi profitabilitas dan nilai pasar. Masing-masing alat ukur yang telah disebutkan di atas kemudian dijabarkan kembali menggunakan rasio-rasio keuangan. Dari berbagai pendapat diatas, dapat ditarik garis besar bahwa kinerja keuangan dapat diukur menggunakan:

1. Metode Akuntansi atau kinerja operasional atau profitabilitas, terdiri dari:
 - a. *Profit Margin*

Rasio ini menunjukkan seberapa besar laba bersih yang didapatkan untuk tambahan penjualan. “Semakin besar *profit margin*, maka semakin kecil rasio beban dalam penjualan” (Ross, 2008:52). Rumus *profit margin* adalah:

$$Profit\ Margin = \frac{Net\ Incomes}{Sales}$$

Sumber: Ross (2008:52)

b. *Return on Assets (ROA)*

ROA atau dapat disebut juga *Return on Book Assets* adalah rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur laba yang dihasilkan dari setiap dollar aset perusahaan. Muhammad (2015:326) menyatakan, “ROA mengindikasikan efisiensi penggunaan aset perusahaan.” Semakin besar nilai ROA, maka semakin efisien perusahaan dalam menggunakan asetnya. Begitu pula sebaliknya, semakin kecil nilai ROA, maka mengindikasikan perusahaan kurang efektif dalam menggunakan aset. Rumus ROA adalah:

$$ROA = \frac{Net\ Incomes}{Total\ Assets}$$

Sumber: Ross (2008:53)

c. *Return on Equity (ROE)*

ROE dapat juga disebut *Return on Book Equity* atau *Return on Net Worth* adalah rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur laba yang dihasilkan dari setiap dollar modal perusahaan. “Dalam akuntansi, ROE adalah pengukuran kinerja yang mendasar” (Ross, 2008:53). Naik atau turunnya nilai ROE tidak dapat disimpulkan secara dependen. Ross (2008:56) mengungkapkan, “ROE dapat ditingkatkan dengan meningkatkan jumlah utang perusahaan. Namun, peningkatan jumlah utang akan meningkatkan beban bunga, sehingga mengurangi *profit margin* dan mengurangi ROE. Oleh karena itu, naik atau turunnya ROE pada faktor lain.” Rumus ROE adalah:

$$ROE = \frac{\text{Net Incomes}}{\text{Total Equity}}$$

Sumber: Ross (2008:53)

d. *Return on Sales (ROS)*

Jimenez (2012:999) menggunakan rasio ROS untuk menghitung nilai pasar dalam pengukuran kinerja keuangan perusahaan. “ROS adalah rasio yang mengukur laba atas setiap penjualan dalam rupiah” (Margaretha, 2011:26). Rumus ROS adalah:

$$ROS = \frac{\text{Net Incomes}}{\text{Sales Revenue}}$$

Sumber: Jimenez (2008:999)

2. Nilai pasar terdiri dari:

a. *Price Earnings Ratio (PER)*

Margaretha (2011:37) menyebutkan, “PER adalah rasio ini menunjukkan berapa yang harus dibayar oleh investor untuk setiap satu rupiah laba periode berjalan.” PER dapat dihitung menggunakan rumus:

$$PER = \frac{\text{Price per Share}}{\text{Earnings per Share}}$$

Sumber: Ross (2008:53)

b. *Market to Book Ratio*

Market to Book Ratio adalah rasio yang menunjukkan nilai aset perusahaan atas biaya historisnya. “Jika nilai *market to book ratio* kurang dari satu, maka perusahaan tidak berhasil menciptakan nilai untuk para pemegang sahamnya” (Ross, 2008:54). Berk (2011:26) mengungkapkan, rasio ini

menunjukkan umpan balik yang diberikan oleh pasar atas kebijakan manajer perusahaan melalui nilai pasar saham. Rumus *market to book ratio* adalah:

$$\text{Market to Book Ratio} = \frac{\text{Price per Share}}{\text{Earnings per Share}}$$

Sumber: Ross (2008:54)

c. Tobin's Q

Menurut Guenster *et al* (2011) dalam Semenova (2015:101), "Tobin's Q adalah rasio yang dapat menggambarkan nilai dari investasi jangka panjang, seperti: investasi tak berwujud." Rumus Tobin's Q adalah:

$$\frac{\text{Market Capitalization}}{\text{Total Assets}}$$

Sumber: Osiris *Financial Database* (2017)

Muhammad (2015:326) menyatakan, "Jika nilai Tobin's Q lebih besar dari 1, maka nilai aset yang dibeli oleh perusahaan lebih murah daripada nilai pasar perusahaan (*overvaluing*). Jika rasio Tobin's Q kurang dari satu, maka perusahaan mengalami *undervaluing*." Tobin's Q dinilai memiliki keunggulan dalam mengukur nilai pasar dibanding rasio lain. Margaretha (2011:27) dalam jurnalnya menjelaskan, rasio Q atau dikenal dengan Tobin's Q lebih unggul daripada rasio nilai pasar terhadap nilai buku karena rasio ini berfokus pada berapa nilai perusahaan saat ini secara relatif terhadap berapa biaya yang dibutuhkan untuk menggantinya saat ini. Perusahaan dengan rasio Q yang tinggi adalah perusahaan-perusahaan yang cenderung memiliki peluang investasi yang menarik atau keunggulan

kompetitif yang signifikan (atau keduanya). Sebaliknya, rasio nilai pasar terhadap nilai buku berfokus pada biaya historis yang kurang relevan.

E. Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan

Perusahaan adalah sebuah entitas yang menjalankan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan nilai kepada konsumen. Segala kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan jasa, dagang, maupun manufaktur tidak terlepas dari peran lingkungan di dalamnya, mulai dari tanah dan segala material untuk pembangunan gedung, air dan segala keanekaragaman hayati untuk dikonsumsi maupun bahan baku, hingga limbah dan gas buang dari setiap proses yang dilakukan. “Salah satu dampak dalam sistem ekonomi terhadap alam adalah pengambilan untuk bahan baku mentah. Kegiatan produksi dan konsumsi juga menghasilkan limbah yang cepat atau lambat harus kembali pada alam” (Field, 2006:21). Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan, perusahaan juga bergantung pada alam untuk melakukan segala aktivitasnya. Hal inilah yang menyebabkan perusahaan erat kaitannya dengan isu lingkungan.

Gupta (1995) dalam Jimenez (2012:982) mengungkapkan, “Isu lingkungan yang dikategorikan dalam lingkungan eksternal bisnis dapat berdampak pada seluruh aspek perusahaan dan dapat dianggap sebagai peluang maupun hambatan organisasi.” Hal inilah yang mendorong munculnya konsep risiko lingkungan. Risiko dalam lingkungan ini digunakan untuk mengukur sejauh mana ancaman kerusakan lingkungan yang dapat ditimbulkan perusahaan.

Potensi kerusakan lingkungan yang dimiliki oleh perusahaan akan berdampak pada seluruh *stakeholders* dalam perusahaan. Dampak awal yang akan dirasakan oleh perusahaan dengan risiko lingkungan tinggi adalah perubahan pandangan konsumen terhadap produk. Konsumen cenderung enggan membeli produk yang tidak ramah lingkungan dan memilih menggantinya dengan produk substitusi. Pandangan konsumen seperti inilah yang berpotensi menurunkan *image* perusahaan dan berimbas pada harga saham. Dampak lanjutan yang akan terjadi adalah penurunan kepercayaan diri investor dan dapat menimbulkan penalti dari pemerintah.

Tekanan besar yang dihadapi oleh seluruh *stakeholders* perusahaan akan memengaruhi kinerja keuangan perusahaan. Seperti pendapat Holme dan Watts (2000) dalam Prorokowski (2015:17), “Pentingnya risiko lingkungan akan ditekankan lebih dalam oleh investor, *shareholders*, dan regulator untuk meningkatkan perhatian pada kinerja keuangan.” Jimenez (2012:985-986) menyebutkan, pada akhirnya manajemen lingkungan dapat diterjemahkan ke dalam peraturan internal atau kebijakan yang diterapkan dalam tugas dan proses untuk melindungi lingkungan. Penerapan peraturan baru memberikan tambahan biaya dan membatasi kebebasan perusahaan untuk mengambil kebijakan bisnis sehingga berpotensi memengaruhi profitabilitas perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut, dapat dinyatakan bahwa risiko lingkungan berkaitan dengan profitabilitas.

Kinerja keuangan yang dapat terpengaruh oleh risiko lingkungan tidak hanya dari segi profitabilitas. Lebih lanjut, risiko lingkungan juga berdampak

pada nilai pasar perusahaan atau *market value*. Chang (2015:24) menjelaskan, kerusakan lingkungan dapat menghancurkan ekologi, merusak kesehatan masyarakat, dan kemudian menyebabkan perusahaan dituntut untuk lebih serius dalam memberikan kompensasi yang layak. Lebih lanjut, perusahaan akan dituntut untuk membuat aturan lingkungan dan melakukan perlindungan lingkungan. Bencana lingkungan yang timbul akibat kerusakan lingkungan dapat menurunkan nilai pasar perusahaan di masa depan, merusak *image* dan reputasi perusahaan, serta memengaruhi kepercayaan diri investor dalam mendapatkan *future earning*. Pemberian kompensasi yang layak dan perlindungan lingkungan berpengaruh secara langsung terhadap peningkatan *cash outflow*, laba rugi, dan intensitas pemberitaan media.

Secara garis besar, terdapat beberapa aspek dalam kinerja keuangan yang dapat dipengaruhi oleh risiko lingkungan. Prorokowski (2015:18) menyimpulkan, pengelolaan risiko lingkungan yang baik dapat memengaruhi kinerja keuangan. Hal ini dikarenakan pengelolaan risiko lingkungan yang baik dapat berdampak pada beberapa hal. Dampak pertama adalah pengurangan biaya. Perusahaan dengan pengelolaan risiko lingkungan yang buruk akan memiliki pengelolaan limbah yang buruk pula. Imbas dari pengelolaan limbah yang buruk akan merusak lingkungan sehingga perusahaan diharuskan menanggung biaya untuk perbaikan kualitas lingkungan. Sedangkan untuk memperbaiki pengelolaan limbah dibutuhkan peralatan berteknologi canggih. Apabila perusahaan hanya berfokus pada pengadaan peralatan-peralatan berteknologi canggih, maka perusahaan harus mengeluarkan biaya yang cukup

besar. Seperti yang telah dijelaskan dalam penelitian Chang (2015), keputusan perusahaan di China untuk melakukan pengadaan peralatan-peralatan berteknologi canggih justru direspon negatif oleh pasar. Oleh karena itu, perusahaan harus berfokus pada perbaikan pengelolaan risiko lingkungan. Pengelolaan risiko lingkungan yang baik dapat menurunkan biaya untuk membeli peralatan berteknologi canggih dan perbaikan lingkungan.

Dampak kedua akibat pengelolaan risiko lingkungan yang baik adalah peningkatan bisnis. Hal ini dikarenakan pengurangan biaya akibat pengelolaan risiko lingkungan yang baik dapat menurunkan beban biaya perusahaan. Penurunan beban biaya tersebut dapat dialokasikan untuk peningkatan kapasitas produksi dan tentu saja tetap memperhatikan pengelolaan risiko lingkungannya. Peningkatan kapasitas produksi ini akan berimbas pada kemampuan perusahaan meningkatkan laba. Perusahaan dengan laba yang meningkat dan tidak memiliki catatan yang buruk terkait pengelolaan lingkungan dapat memperbaiki reputasi. Peningkatan reputasi ini tentu akan disambut positif oleh pasar dan meningkatkan nilai perusahaan di mata masyarakat.

Pengelolaan risiko lingkungan yang baik disinyalir juga menjadi usaha perusahaan untuk berkontribusi terhadap pemerintahan yang peduli lingkungan dan sosial. Kontribusi perusahaan ini akan mewujudkan dukungan pemerintah terhadap perusahaan dan hal ini akan berimbas positif pada jalannya perusahaan. Selain akan meningkatkan reputasi perusahaan di mata masyarakat, citra yang baik di mata pemerintah juga akan menjadi faktor

pendukung jalannya perusahaan. Masyarakat dan pemerintah akan menilai perusahaan menjadi lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Seluruh reputasi baik yang diperoleh perusahaan akan berguna untuk meningkatkan nilai perusahaan.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menguji pengaruh antara risiko lingkungan ataupun aspek kinerja lingkungan lainnya dengan kinerja keuangan. Hasil yang diperoleh menunjukkan hubungan yang berbeda-beda. Menurut Horvathova (2010) dalam Muhammad (2015:1), 55 persen penelitian menunjukkan hubungan positif, 30 persen menghasilkan hubungan negatif, dan 15 persen mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara aspek lingkungan dengan kinerja keuangan.

Brammer dan Pavelin (2006) dalam Semenova (2015:98) menyebutkan, penelitian-penelitian terdahulu menyarankan penggunaan spesifikasi industri (tinggi-rendahnya risiko lingkungan industri, sektor manufaktur, reputasi industri) sebagai variabel kontrol antara risiko lingkungan dan kinerja keuangan. Variabel kontrol tersebut dapat memberikan pengaruh yang berbeda di antara hubungan kedua variabel. Elsayed dan Paton (2005) dalam Semenova (2015:99) menemukan pengaruh yang kecil antara kinerja lingkungan dan kinerja keuangan pada sampel seluruh sektor manufaktur. Oleh karena itu, sektor manufaktur dijadikan variabel kontrol sehingga menghasilkan pengaruh yang berbeda. Sektor manufaktur yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah dua digit kode *Standard Industry Classification* (SIC). Hasil yang ditemukan dalam penelitian tersebut menyebutkan, kinerja lingkungan

berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada industri kimia dan telekomunikasi, berpengaruh negatif pada industri tekstil, pakaian, logam, dan kendaraan bermotor, sedangkan pada industri lain tidak memiliki pengaruh.

Variabel kontrol lain yang dapat digunakan dalam meneliti pengaruh kinerja lingkungan dan kinerja keuangan adalah ukuran perusahaan. Sesuai penelitian Rokhmawati (2015:465), ukuran perusahaan mencerminkan kemampuan perusahaan untuk melakukan kerusakan alam. Perusahaan yang memiliki modal besar akan melakukan produksi dengan skala intensitas yang besar juga. Hal ini akan berpengaruh terhadap seberapa besar kerusakan alam yang dapat ditimbulkan oleh perusahaan. Selain itu, ukuran perusahaan juga menentukan seberapa besar usaha perusahaan untuk menanggulangi dampak yang telah ditimbulkan. Semakin besar modal yang dimiliki perusahaan, maka akan semakin besar kemampuan perusahaan untuk menanggulangi dampak kerusakan alam yang disebabkan oleh aktivitasnya.

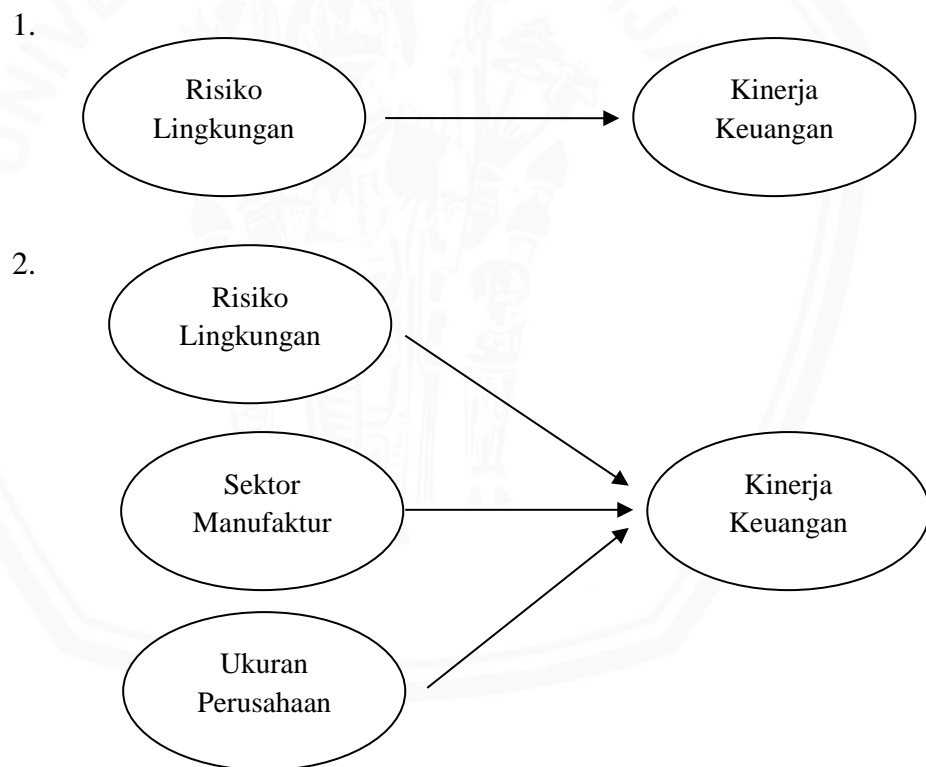
Rokhmawati (2015:462) yang melakukan penelitian di Indonesia juga menemukan hasil yang berbeda dalam penelitian aspek lingkungan dan kinerja keuangan. Penelitian tersebut menemukan adanya faktor eksternal yang turut serta memengaruhi hubungan aspek lingkungan dan kinerja keuangan. Faktor eksternal tersebut adalah tekanan dari *stakeholders* dan regulasi pemerintah. Kuat atau lemahnya faktor eksternal tersebut menyebabkan hubungan yang berbeda antara aspek lingkungan dan kinerja keuangan.

F. Model Konseptual dan Kerangka Hipotesis

1. Model Konseptual

Eq (2013:3) menyebutkan, “Konsep didefinisikan sebagai abstraksi atau ide yang diperoleh dari hasil rangkuman dan pengorganisasian pengetahuan (pengamatan) atas suatu fakta atau realitas yang dinyatakan dalam kata (*term*) yang berlaku umum dan bersifat khas.” Secara garis besar, model konsep dapat dinyatakan sebagai hubungan antar konsep. Penelitian ini menggunakan dua konsep, yaitu risiko lingkungan dan kinerja keuangan.

Model konseptual tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



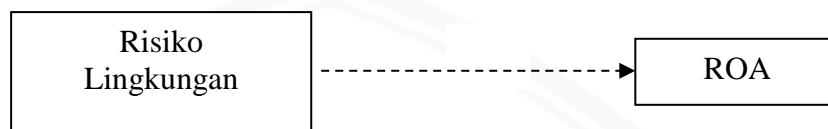
Gambar 2: Model Konseptual

Sumber: Data diolah, 2017.

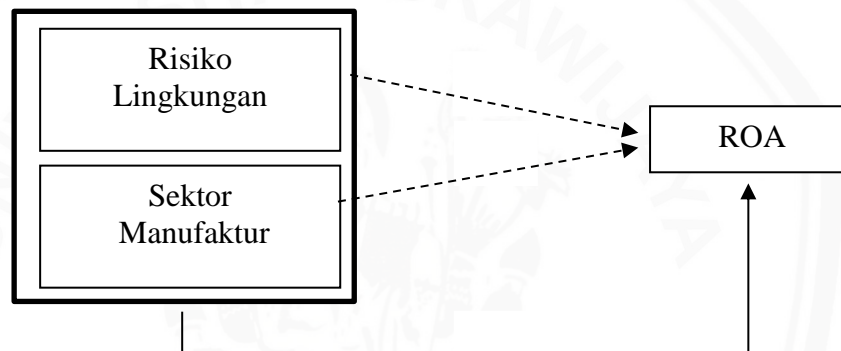
2. Kerangka Hipotesis

Penelitian ini menggunakan tiga variabel dalam melakukan uji, yaitu: bebas, kontrol, dan terikat. Kerangka hipotesis dalam penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut:

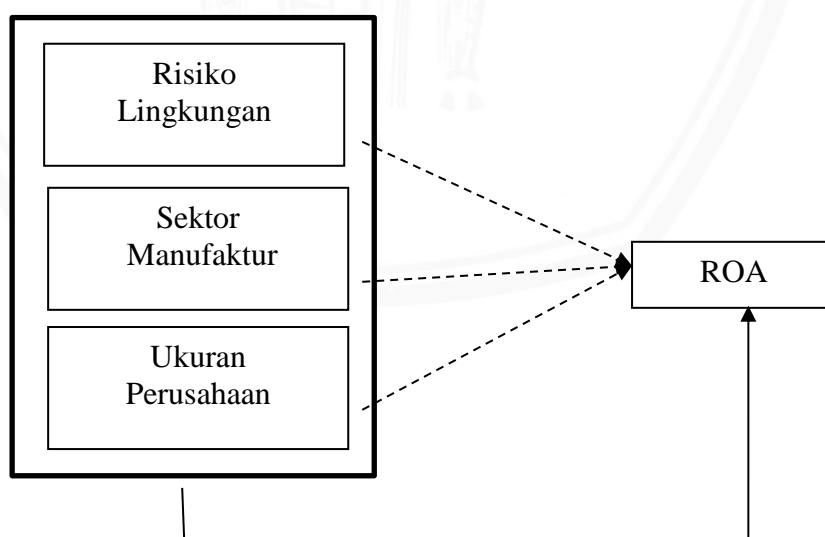
1. Hipotesis 1 (H_1) :



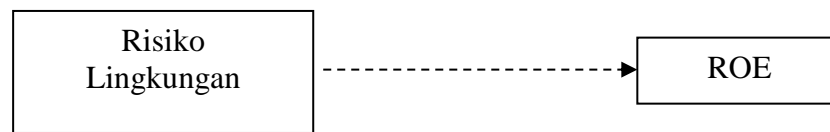
2. Hipotesis 2 (H_2) :



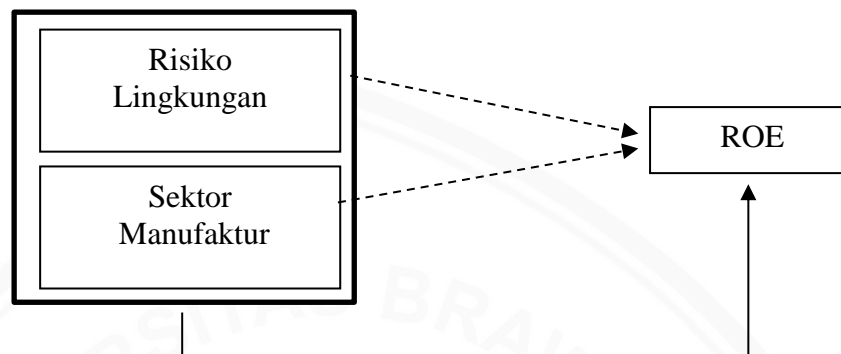
3. Hipotesis 3 (H_3) :



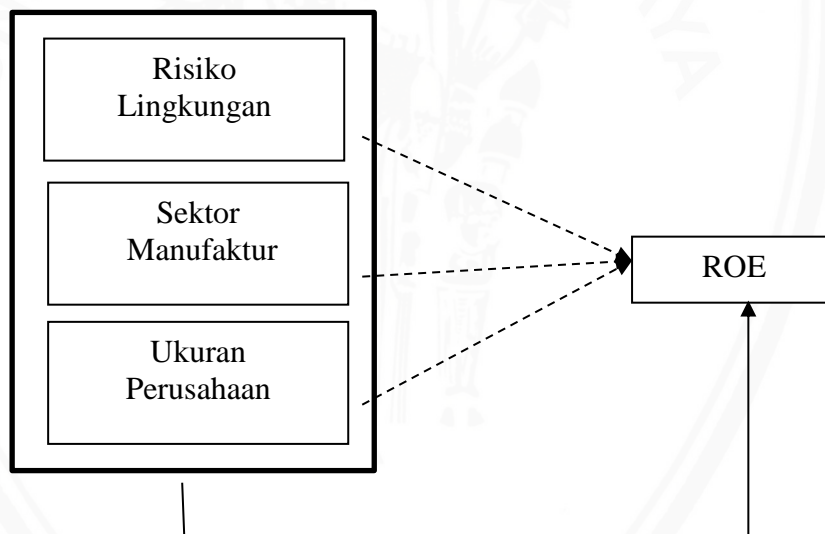
4. Hipotesis 4 (H_4) :



5. Hipotesis 5 (H_5) :



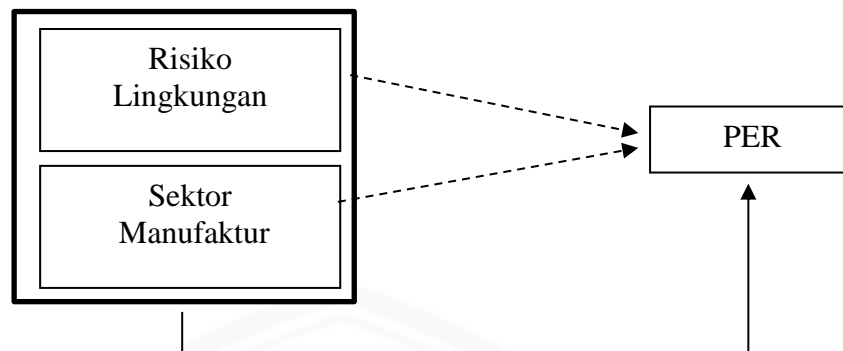
6. Hipotesis 6 (H_6) :



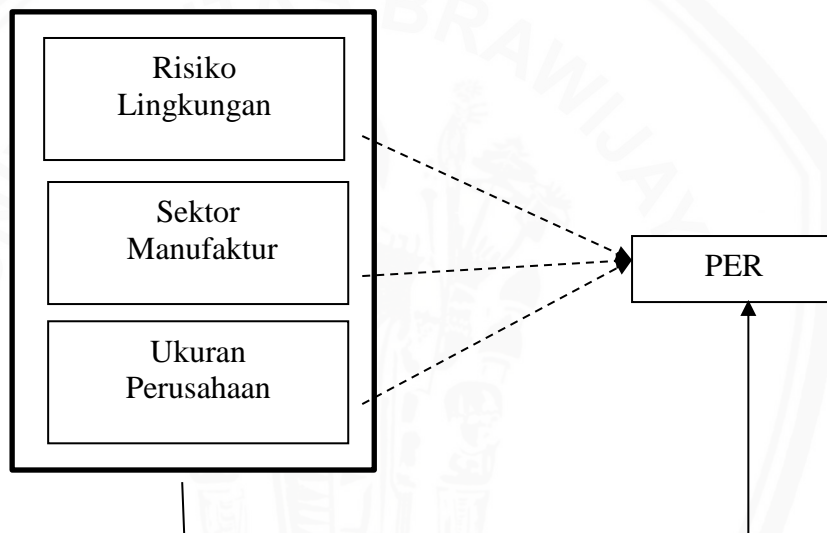
7. Hipotesis 7 (H_7) :



8. Hipotesis 8 (H_8) :



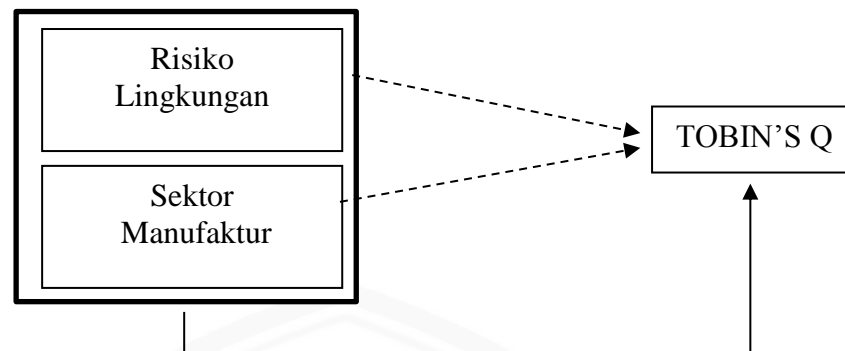
9. Hipotesis 9 (H_9) :



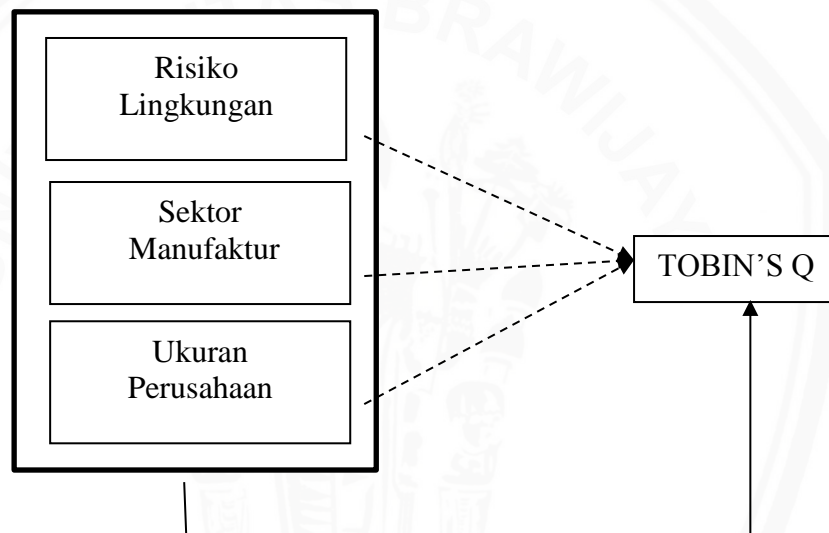
10. Hipotesis 10 (H_{10}) :



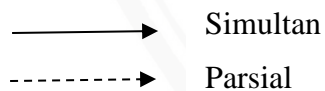
11. Hipotesis 11 (H_{11}) :



12. Hipotesis 12 (H_{12}) :



Keterangan:



Gambar 3: Kerangka Hipotesis

Sumber: Data diolah, 2017

Hipotesis 1 : Risiko lingkungan berpengaruh terhadap ROA.

Hipotesis 2 : Risiko lingkungan dan sektor manufaktur berpengaruh terhadap ROA.

- Hipotesis 3 : Risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap ROA.
- Hipotesis 4 : Risiko lingkungan berpengaruh terhadap ROE.
- Hipotesis 5 : Risiko lingkungan dan sektor manufaktur berpengaruh terhadap ROE.
- Hipotesis 6 : Risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap ROE.
- Hipotesis 7 : Risiko lingkungan berpengaruh terhadap PER.
- Hipotesis 8 : Risiko lingkungan dan sektor manufaktur berpengaruh terhadap PER.
- Hipotesis 9 : Risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap PER.
- Hipotesis 10 : Risiko lingkungan berpengaruh terhadap Tobin's Q.
- Hipotesis 11 : Risiko lingkungan dan sektor manufaktur berpengaruh terhadap Tobin's Q.
- Hipotesis 12 : Risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap Tobin's Q.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *explanatory research* atau penelitian penjelasan. Zulganef (2013:11) mengungkapkan, “Penelitian *explanatory* adalah penelitian yang bertujuan menelaah kausalitas antar variabel yang menjelaskan suatu fenomena tertentu.” Sejalan dengan Zulganef, Siregar (2014:9) mengatakan “Penelitian menurut tingkat eksplanasi (penjelas) adalah penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel lain.” Berdasarkan kedua penjelasan tersebut dapat disimpulkan, *explanatory research* adalah penelitian terkait hubungan sebab-akibat antar variabel.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yang bertujuan mengetahui pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). “Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan” (Sugiyono, 2007:13). Alasan peneliti menggunakan jenis dan pendekatan tersebut adalah ingin mengetahui pengaruh dan hubungan sebab-akibat antar variabel.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur di Indonesia pada tahun 2013-2015. Pemilihan lokasi tersebut dikarenakan maraknya permasalahan

lingkungan yang melibatkan peran industri di Indonesia, seperti yang telah penulis jelaskan di bab I. Peneliti memilih tahun penelitian mulai dari 2013-2015 dikarenakan data yang tersedia di Osiris *Financial Database* adalah pada tahun tersebut.

C. Variabel dan Pengukuran

1. Identifikasi Variabel

Cooper dan Schindler (2003) dalam Zulganef (2013:63) mengungkapkan, “Pengertian variabel sebagai segala sesuatu yang dapat dibedakan atau mempunyai variasi nilai.” Variabel dapat dibedakan menjadi variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Penelitian ini menggunakan satu variabel bebas dan dua variabel terikat. Variabel-variabel tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Variabel Bebas

Sugiyono (2009:4) menyebutkan, “Variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Variabel *independent* juga sering disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen.” Variabel bebas dilambangkan dengan X. Penelitian ini menggunakan satu variabel bebas (X_1) yaitu, risiko lingkungan. Risiko lingkungan dalam penelitian ini menggunakan data yang disajikan oleh Trucost di laman Osiris *Financial Database*. Data tersebut dapat diakses melalui situs www.osiris.bvdinfo.com. Pengertian risiko lingkungan menurut Trucost Osiris adalah potensi persentase pendapatan berisiko akibat adanya biaya yang disebabkan oleh kerusakan lingkungan dan pencemaran, ancaman

terhadap rantai pasokan perusahaan dan ketergantungan pada sumber daya alam.

b. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel di luar desain penelitian yang bertujuan mengontrol pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Eq (2013:24-25) menjelaskan, variable kontrol adalah variabel bebas yang dalam pelaksanaan penelitian tidak dimasukkan sebagai variabel bebas tetapi justru keberadaanya dikendalikan (dikontrol). Dengan mengendalikan beberapa variabel tersebut, maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat merupakan pengaruh yang bersih (murni), dan variabel yang dikendalikan tersebut tidak lagi mencemari variabel terikatnya.

Terdapat dua variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel kontrol tersebut adalah sektor manufaktur (X_2), dan ukuran perusahaan (X_3). Penggunaan sektor manufaktur sebagai variabel kontrol dikarenakan berdasarkan penelitian Brammer dan Pavelin (2006) dalam Semenova (2015:99), risiko lingkungan memiliki pengaruh yang berbeda pada sektor manufaktur yang berbeda. Ukuran perusahaan juga digunakan sebagai variabel kontrol dikarenakan rekomendasi dari penelitian Rokhmawati (2015). Rokhmawati (2015:465) juga menggunakan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol. "Ukuran perusahaan merupakan penentu yang memengaruhi kemampuan dan kecenderungan perusahaan

untuk melakukan kerusakan lingkungan dan upaya pengurangannya” (Rokhmawati, 2015:465).

c. Variabel Terikat

Sugiyono (2009:4) mengungkapkan, “Variabel dependen juga disebut sebagai variabel terikat yang dipengaruhi atau menjadi akibat, sebab adanya variabel bebas. Variabel dependen sering juga disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen.” Variabel terikat dilambangkan dengan Y. Penelitian ini menggunakan kinerja keuangan perusahaan sebagai variabel terikat yang kemudian diukur menggunakan profitabilitas dan *market value*. Profitabilitas terdiri dari ROA (Y_1) dan ROE (Y_2), sedangkan *market value* terdiri dari PER (Y_3) dan Tobin’s Q (Y_4).

2. Definisi Operasional

Zulganef (2013:84) mengatakan, “Definisi operasional atau sering dinamakan juga sebagai operasionalisasi variabel adalah kegiatan atau proses yang dilakukan peneliti untuk mengurangi tingkat abstraksi konsep sehingga konsep tersebut dapat diukur.” Eq (2013:40) mengungkapkan, “Tujuan dari pendefinisian variabel secara operasional adalah untuk memberikan gambaran bagaimana suatu variabel dapat diukur, jadi variabel harus mempunyai pengertian yang spesifik dan terukur.” Definisi operasional dari penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Risiko Lingkungan (X_1)

Variabel bebas dalam penelitian ini dan dilambangkan dengan variabel X_1 adalah risiko lingkungan. Pengertian risiko lingkungan yang

digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan pengertian dari Truscost dalam Osiris *Financial Database*, yaitu “Potensi persentase pendapatan berisiko akibat adanya biaya yang disebabkan oleh kerusakan lingkungan dan pencemaran, ancaman terhadap rantai pasokan perusahaan dan ketergantungan pada sumber daya alam.” Data risiko lingkungan yang digunakan berbentuk rasio dan dapat diakses di laman www.osiris.bvdinfo.com. Rumus risiko lingkungan yang digunakan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\text{Risiko Lingkungan} = \text{Ln} (\text{Revenue at Risk} (\%))$$

Sumber: Osiris *Financial Database*, 2017.

Berdasarkan rumus di atas dapat disimpulkan bahwa semakin besar persentase risiko lingkungan maka semakin besar pula pendapatan perusahaan yang berisiko akibat adanya biaya yang disebabkan oleh kerusakan lingkungan.

b. Sektor Manufaktur (X_2)

Sektor manufaktur merupakan variabel kontrol dalam penelitian ini dan dilambangkan dengan variabel X_2 . Sektor manufaktur diartikan sebagai klasifikasi industri manufaktur berdasarkan jenis barang dan jasa yang dihasilkan. Klasifikasi ini tidak murni dilakukan oleh peneliti, tetapi menggunakan dasar klasifikasi yang disajikan oleh Osiris *Financial Database*. Data sektor manufaktur disajikan dalam bentuk nominal. “Data nominal adalah data yang hanya bisa diklasifikasikan

dan dihitung. Tidak ada urutan tertentu pada labelnya” (Lind, 2014:10).

Pengklasifikasian sektor manufaktur menurut Osiris *Financial Database* disajikan sebagai berikut:

Tabel 2. Klasifikasi Sektor Manufaktur menurut Osiris *Financial Database*

Kode Sektor	Sektor Manufaktur
1	<i>Food Products</i>
2	<i>Beverages</i>
3	<i>Tobacco Products</i>
4	<i>Textiles</i>
5	<i>Wearing Apparel</i>
6	<i>Leather and Related Products</i>
7	<i>Wood and Products of Wood and Cork, except Furniture; Manufacture of Articles of Straw and Plaiting Materials</i>
8	<i>Paper and Paper Products</i>
9	<i>Printing and Reproduction of Recorded Media</i>
10	<i>Coke and Refined Petroleum Products</i>
11	<i>Chemicals and Chemicals Products</i>
12	<i>Basic Pharmaceutical Products and Pharmaceutical Preparations</i>
13	<i>Rubber and Plastic Products</i>
14	<i>Non-Metallic Mineral Products</i>
15	<i>Basic Metals</i>
16	<i>Fabricated Metal Products, except Machinery dan Equipment</i>
17	<i>Computer, Electronic, and Optical Products</i>
18	<i>Electrical</i>
19	<i>Machinery and Equipment Nec</i>
20	<i>Motor Vehicles, Trailers, and Semitrailers</i>
21	<i>Other Transport Equipment</i>
22	<i>Furniture</i>
23	<i>Other Manufacturing</i>

Sumber: *Osiris Financial Database*, 2017.

Data tersebut akan dihitung menggunakan log n kemudian dimasukkan ke dalam persamaan analisis. Rumus variabel X_2 disajikan sebagai berikut:

$$\text{Sektor Manufaktur} = \text{Ln (Kode Sektor)}$$

Sumber: Data diolah, 2017.

Peneliti menguji pengaruh variabel bebas terhadap terikat terlebih dahulu sebelum memasukkan variabel kontrol dalam uji selanjutnya. Pengklasifikasian sektor manufaktur disajikan dalam tabel 4 bab 4 halaman 80.

c. Ukuran Perusahaan (X_3)

Ukuran Perusahaan diperlakukan sama seperti sektor manufaktur, yaitu menjadi variabel kontrol dan dilambangkan dengan X_3 . Penentuan ukuran perusahaan dilakukan berdasarkan total aset perusahaan. Semakin besar aset yang dimiliki, maka akan semakin besar ukuran perusahaan tersebut. Penelitian ini menggunakan data ukuran perusahaan berbentuk rasio yang diperoleh dari hasil log n dari total aset perusahaan. Hal ini berdasarkan rekomendasi dari Rokhmawati (2015:465) dan Wagner (2010) yang dikutip dari Mohammad (2015:326). Data total aset perusahaan diperoleh dari *Osiris Financial Database*. Rumus total aset yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Total Aset} = \text{Ln (Total Aset)}$$

Sumber: Data diolah, 2017.

d. *Return of Assets* (ROA) (Y_1)

Kinerja keuangan perusahaan merupakan variabel terikat dalam penelitian ini. Sesuai uraian pada bab sebelumnya, pengaruh antara risiko lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan dapat diukur menggunakan dua cara, yaitu: profitabilitas dan *market value*. Masing-masing tolok ukur tersebut kemudian dibagi menjadi beberapa rasio. Rasio pertama adalah *Return of Assets* (ROA). ROA merupakan rasio profitabilitas untuk mengukur laba yang dihasilkan dari setiap dollar aset perusahaan. Dalam penelitian ini, ROA dilambangkan dengan Y_1 . ROA yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk rasio yang telah disajikan oleh Osiris *Financial Database*. Namun, penelitian ini membutuhkan transformasi data sehingga rumus ROA disajikan sebagai berikut:

$$ROA = Ln \left(\frac{Net\ Incomes}{Total\ Assets} \right)$$

Sumber: Data diolah, 2017.

e. *Return of Equity* (ROE) (Y_2)

Rasio profitabilitas kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Return of Equity* (ROE). ROE merupakan variabel dependen yang dilambangkan dengan Y_2 . Pengertian ROE adalah rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur laba yang dihasilkan dari setiap dollar modal perusahaan. Sama halnya seperti variabel terikat sebelumnya, data ROE juga telah disajikan oleh Osiris *Financial Database* dalam

bentuk rasio. Namun, dikarenakan adanya transformasi data pada penelitian ini maka rumus ROE ditentukan sebagai berikut:

$$ROE = Ln \left(\frac{Net\ Incomes}{Total\ Equity} \right)$$

Sumber: Data diolah, 2017.

f. *Price Earnings Ratio* (PER) (Y₃)

Bab sebelumnya telah menjelaskan, tolok ukur kedua dalam mengukur kinerja keuangan adalah *market value*. *Market value* perusahaan dapat ditentukan menggunakan dua rasio. Rasio pertama adalah *Price Earnings Ratio* (PER). PER adalah rasio yang menunjukkan berapa yang harus dibayar oleh investor untuk setiap Rp1 laba periode berjalan. Data PER telah disajikan oleh Osiris *Financial Database*. Sama seperti variabel terikat sebelumnya, data PER juga ditransformasi sehingga rumusnya menjadi sebagai berikut:

$$PER = Ln \left(\frac{Price\ per\ Share}{Earnings\ per\ Share} \right)$$

Sumber: Data diolah, 2017.

g. Tobin's Q (Y₄)

Rasio terakhir yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tobin's Q. Tobin's Q merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur *market value* perusahaan. Pengertian Tobin's Q adalah alat ukur nilai pasar perusahaan (*market value*) berdasarkan aset perusahaan (aset berwujud maupun tak berwujud). Dalam penelitian ini Tobin's Q digunakan

sebagai variabel terikat dengan lambang Y_4 . Data Tobin's Q disajikan dalam bentuk rasio dan disediakan oleh Osiris *Financial Database*. Variabel Tobin's Q pun ditransformasikan sehingga rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$\text{Tobin's Q} = \text{Ln} \left(\frac{\text{Market Capitalization}}{\text{Total Assets}} \right)$$

Sumber: Data diolah, 2017.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Usman (2012:181) mengatakan, "Populasi ialah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas." Penelitian ini menggunakan populasi seluruh perusahaan manufaktur di Indonesia yang tercatat di *Osiris Financial Database*. Keseluruhan jumlah perusahaan manufaktur yang tercatat adalah 176 perusahaan.

2. Sampel

Usman (2012:182) menjelaskan, "Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu yang disebut dengan teknik sampling." Sugiyono (2009:62) mengatakan, "Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel dalam penelitian." Teknik pengambilan sampel terdiri dari dua cara, yaitu: sampling random (*probability sampling*) dan sampling

nonrandom (*nonprobability sampling*). Penelitian ini melakukan penarikan sampel dengan cara *nonprobability sampling* menggunakan *purposive sampling*. “Sampling Bertujuan (*Purposive Sampling*) digunakan apabila anggota sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitiannya” (Usman, 2012:186). Kriteria sampel yang digunakan oleh peneliti adalah:

- a. Terdaftar di Osiris *Financial Database*.
- b. Memiliki data risiko lingkungan yang diterbitkan oleh Trucost Osiris dari tahun 2013-2015.
- c. Memiliki data ROA, ROE, PER, dan Tobin’s Q yang tercatat di Osiris *Financial Database* pada tahun 2013-2015.

Berdasarkan kriteria yang telah dijelaskan di atas, maka terdapat 73 perusahaan manufaktur yang memenuhi syarat. Tujuh puluh tiga perusahaan manufaktur tersebut memiliki data risiko lingkungan, total aset, ROA, ROE, PER, dan Tobin’s Q selama 3 tahun, sehingga total sampel penelitian menjadi 219 (73 perusahaan x 3 tahun). Namun, dikarenakan data variabel sektor manufaktur tidak sama dengan variabel-variabel lain dan hanya berjumlah 73, maka peneliti menyesuaikan jumlah sampel variabel-variabel lain sesuai dengan variabel sektor manufaktur. Oleh karena itu, sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 73. Adapun daftar perusahaan yang sesuai dengan kriteria terlampir.

E. Metode Pengumpulan Data

Eq (2013:93) menjelaskan, “Metode pengumpulan data ditinjau dari cara atau metode pengumpulan data. Terdapat beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

observasi, wawancara, kuisioner, dan dokumentasi.” Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk melakukan pengumpulan data. Seluruh data yang dibutuhkan dalam penelitian dikumpulkan dari Osiris *Financial Database* yang diakses melalui laman www.osiris.bvdinfo.com.

F. Teknik Analisis Data

Peneliti menggunakan bantuan *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) dalam melakukan analisis data. Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Statistika Deskriptif

Spiegel (2007:1) menjelaskan, “Statistika deskriptif atau statistika deduktif adalah bagian dari ilmu statistika yang hanya bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan serta menganalisis suatu kelompok yang diberikan tanpa melakukan proses penarikan kesimpulan atau inferensi tentang kelompok yang lebih besar.” Peneliti akan mendeskripsikan nilai dari setiap variabel bebas dan terikat selama periode penelitian. Pada analisis selanjutnya, peneliti akan menyajikan nilai maksimum, minimum, dan rata-rata setiap variabel bebas dan terikat selama periode penelitian.

2. Uji Asumsi Klasik

Sarjono (2011:53) menyebutkan, “Model regresi dapat disebut sebagai model yang baik jika memenuhi asumsi klasik” Uji asumsi klasik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Uji Normalitas

Menurut Sarjono (2011:53), “Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Pada dasarnya, uji normalitas adalah membandingkan antara data yang kita miliki dengan data berdistribusi normal yang memiliki *mean* dan *standar deviasi* yang sama dengan data kita” Penelitian ini memiliki data yang diuji lebih besar daripada 50, sehingga peneliti menggunakan Sig. di bagian Kolmogorov-Smirnov. Kriteria pengujian dalam uji bagian Kolmogorov-Smirnov adalah:

- 1) Angka signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov Sig. $>0,05$ menunjukkan data berdistribusi normal
- 2) Angka signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov Sig. $<0,05$ menunjukkan data berdistribusi tidak normal. (Sarjono, 2011:64)

b. Uji Heterokedatisitas

Menurut Wijaya (2009) dalam Sarjono (2011:66), heterokedatisitas menunjukkan bahwa varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan/observasi. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedatisitas. Model regresi yang baik adalah ketika tidak terjadi heterokedatisitas. Peneliti menggunakan grafik *Scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat, yaitu ZPRED (sumbu X) dengan residualnya SRESID (sumbu Y) dalam menguji heterokedatisitas. “Jika titik-titik menyebar secara acak dan tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 (nol) pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedatisitas” (Sarjono, 2011:70).

c. Uji Multikorelasi

Uji multikorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan di antara variabel bebas memiliki masalah multikorelasi (gejala multikolinearitas) atau tidak. Penelitian yang memiliki jumlah variabel bebas lebih dari satu perlu melakukan uji ini. Wijaya (2009) dalam Sarjono (2011:70) menjelaskan, ada beberapa cara mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas:

- 1) Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi tetapi secara individual variabel bebas banyak yang tidak signifikan memengaruhi variabel terikat,
- 2) Menganalisis korelasi di antara variabel bebas. Jika di antara variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (lebih besar daripada 0,90), hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas,
- 3) Multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai VIF (*Variance-Inflating Factor*). Jika $VIF < 10$, tingkat kolinearitas dapat ditoleransi,
- 4) Nilai *Eigenvalue* sejumlah satu atau lebih variabel bebas yang mendeteksi nol memberikan petunjuk adanya multikolinearitas.

Penelitian ini menggunakan cara yang sering digunakan untuk melihat multikolinearitas, yaitu melihat VIF. Dasar analisis dalam melihat VIF adalah:

- 1) Jika nilai $VIF < 10$, maka tidak terjadi gejala multikolinearitas di antara variabel bebas,
- 2) Jika nilai $VIF > 10$, maka terjadi gejala multikolinearitas di antara variabel bebas (Sarjono, 2011:74).

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji korelasi antara kesalahan pengganggu (disturbance term) pada periode t dan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t-1$) dalam model regresi linear. Penelitian ini menggunakan uji d Durbin-Watson untuk mendeteksi autokorelasi. “Uji d

Durbin-Watson merupakan rasio dari perbedaan jumlah kuadrat residual-residual yang saling berurutan terhadap jumlah kuadrat residual (RSS)” (Gujarati, 2012:34). Ada atau tidaknya autokorelasi dapat ditentukan dengan cara:

- 1) Bila nilai DW berada di antara d_U sampai dengan $4 - d_U$, koefisien korelasi sama dengan nol. Artinya, tidak terjadi autokorelasi.
- 2) Bila nilai DW lebih kecil daripada d_L , koefisien korelasi lebih besar daripada nol. Artinya, tidak terjadi autokorelasi.
- 3) Bila nilai DW lebih besar daripada $4 - d_L$, koefisien korelasi lebih kecil daripada nol. Artinya, terjadi autokorelasi negatif.
- 4) Bila nilai DW terletak di antara $4 - d_U$ dan $4 - d_L$, hasilnya tidak dapat disimpulkan. (Sarjono, 2011:84).

3. Analisis Statistik Inferensial

Menurut Spiegel (2007:1), “Analisis statistik inferensial atau statistik induktif adalah bagian dari ilmu statistika yang berhubungan dengan syarat-syarat di mana kesimpulan-kesimpulan yang ditarik (inferensi) tersebut dinyatakan valid.” Analisis statistika inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Regresi Linear Sederhana

Spiegel (2007:253) menjelaskan, “Regresi linear sederhana adalah teknik analisis statistik yang merepresentasikan derajat hubungan antarvariabel yang melibatkan dua variabel saja.” Regresi linear sederhana dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur hubungan variabel bebas dan terikat tanpa melibatkan peran serta variabel kontrol. Persamaan regresi linear sederhana dalam penelitian ini adalah:

- 1) Persamaan Regresi Linear Sederhana Pengaruh Risiko Lingkungan Terhadap ROA:

$$Y_1 = a + bX_1$$

Keterangan:

Y_1 = ROA

a = Konstanta

b = Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan

X = Risiko Lingkungan

2) Persamaan Regresi Linear Sederhana Pengaruh Risiko Lingkungan

dan ROE:

$$Y_2 = a + bX_1$$

Keterangan:

Y_2 = ROE

a = Konstanta

b = Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan

X = Risiko Lingkungan

3) Persamaan Regresi Linear Sederhana Risiko Lingkungan dan PER:

$$Y_3 = a + bX$$

Keterangan:

Y_3 = PER

a = Konstanta

b = Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan

X = Risiko Lingkungan

4) Persamaan Regresi Linear Sederhana Pengaruh Risiko Lingkungan

dan Tobin's Q:

$$Y_4 = a + bX$$

Keterangan:

Y_4 = Tobin's Q

a = Konstanta

b = Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan

X = Risiko Lingkungan

b. Regresi Linear Berganda

Penelitian ini tidak hanya menggunakan satu variabel bebas. Pada model selanjutnya dimasukkan variabel kontrol untuk melihat perubahan pengaruh yang terjadi. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda. Lind (2014:114) menjelaskan pengertian dan fungsi analisis regresi berganda sebagai berikut:

“Dalam regresi dan korelasi linear berganda, digunakan variabel bebas tambahan yang membantu menjelaskan atau meramalkan variabel terikatnya (Y) dengan lebih baik. Hampir seluruh gagasan yang diamati dalam regresi dan korelasi linear sederhana berkembang menjadi situasi yang lebih umum. Akan tetapi, variabel bebas tambahan mendorong munculnya beberapa pertimbangan baru.”

Adapun persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

1) Persamaan Regresi Linear Berganda Pengaruh Risiko Lingkungan

dan Sektor Manufaktur Terhadap ROA:

$$Y_1 = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y_1 = ROA

a = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan

X_1 = Risiko Lingkungan

b_2 = Koefisien regresi parsial variabel Sektor Manufaktur

X_2 = Sektor Manufaktur

2) Persamaan Regresi Linear Berganda Pengaruh Risiko Lingkungan dan Sektor Manufaktur Terhadap ROE:

$$Y_2 = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$Y_2 = \text{ROE}$

$a = \text{Konstanta}$

$b_1 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan}$

$X_1 = \text{Risiko Lingkungan}$

$b_2 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Sektor Manufaktur}$

$X_2 = \text{Sektor Manufaktur}$

- 3) Persamaan Regresi Linear Berganda Pengaruh Risiko Lingkungan dan Sektor Manufaktur Terhadap PER:

$$Y_3 = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$Y_3 = \text{PER}$

$a = \text{Konstanta}$

$b_1 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan}$

$X_1 = \text{Risiko Lingkungan}$

$b_2 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Sektor Manufaktur}$

$X_2 = \text{Sektor Manufaktur}$

- 4) Persamaan Regresi Linear Berganda Pengaruh Risiko Lingkungan dan Sektor Manufaktur Terhadap Tobin's Q:

$$Y_4 = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$Y_4 = \text{Tobin's Q}$

$a = \text{Konstanta}$

$b_1 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan}$

$X_1 = \text{Risiko Lingkungan}$

$b_2 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Sektor Manufaktur}$

$X_2 = \text{Sektor Manufaktur}$

- 5) Persamaan Regresi Linear Berganda Pengaruh Risiko Lingkungan, Sektor Manufaktur, dan Ukuran Perusahaan Terhadap ROA:

$$Y_1 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan:

$Y_1 = \text{ROA}$

$a = \text{Konstanta}$

$b_1 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan}$

$X_1 = \text{Risiko Lingkungan}$

$b_2 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Sektor Manufaktur}$

$X_2 = \text{Sektor Manufaktur}$

6) Persamaan Regresi Linear Berganda Pengaruh Risiko Lingkungan,

Sektor Manufaktur, dan Ukuran Perusahaan Terhadap ROE:

$$Y_2 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan:

$Y_2 = \text{ROE}$

$a = \text{Konstanta}$

$b_1 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan}$

$X_1 = \text{Risiko Lingkungan}$

$b_2 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Sektor Manufaktur}$

$X_2 = \text{Sektor Manufaktur}$

$b_3 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Ukuran Perusahaan}$

$X_3 = \text{Ukuran Perusahaan}$

7) Persamaan Regresi Linear Berganda Pengaruh Risiko Lingkungan,

Sektor Manufaktur, dan Ukuran Perusahaan Terhadap PER:

$$Y_3 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Keterangan:

$Y_3 = \text{PER}$

$a = \text{Konstanta}$

$b_1 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan}$

$X_1 = \text{Risiko Lingkungan}$

$b_2 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Sektor Manufaktur}$

$X_2 = \text{Sektor Manufaktur}$

$b_3 = \text{Koefisien regresi parsial variabel Total Aset}$

$X_3 = \text{Total Aset}$

8) Persamaan Regresi Linear Berganda Pengaruh Risiko Lingkungan,

Sektor Manufaktur, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Tobin's Q:

$$Y_4 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan:

Y_4 = Tobin's Q

a = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi parsial variabel Risiko Lingkungan

X_1 = Risiko Lingkungan

b_2 = Koefisien regresi parsial variabel Sektor Manufaktur

X_2 = Sektor Manufaktur

b_3 = Koefisien regresi parsial variabel Total Aset

X_3 = Total Aset

c. Uji t

Menurut Witte (2008:243), "Uji t untuk menunjukkan pengaruh secara parsial variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat." Analisis dasar yang biasa digunakan dalam uji t adalah:

1) Perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel}

a) Jika $|t_{hitung}| \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

b) Jika $|t_{hitung}| > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2) Perbandingan nilai signifikansi dengan taraf nyata

a) Jika nilai signifikansi \geq taraf nyata (0,05), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

b) Jika nilai signifikansi $<$ taraf nyata (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

c. Uji F

Witte (2008:305) menjelaskan, uji F digunakan untuk menunjukkan pengaruh secara simultan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Analisis dasar yang digunakan untuk uji F adalah:

1) Perbandingan F_{hitung} dengan F_{tabel}

a) Jika $|F_{hitung}| \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

b) Jika $|F_{hitung}| > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2) Perbandingan nilai signifikansi dengan taraf nyata

a) Jika nilai signifikansi \geq taraf nyata (0,05), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

b) Jika nilai signifikansi $<$ taraf nyata (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Deskriptif

Obyek penelitian ini adalah perusahaan sektor manufaktur yang tercatat di Osiris *Financial Database* dan memiliki data risiko lingkungan, ROA, ROE, PER, Tobin's Q periode 2013-2015. Terdapat 176 perusahaan sektor manufaktur yang tercatat di Osiris *Financial Database* (terlampir). Berdasarkan syarat *purposive sampling* yang telah dijelaskan di bab III, terdapat 73 perusahaan sektor manufaktur yang memenuhi syarat. Seluruh perusahaan sektor manufaktur yang memenuhi syarat tersebut memiliki data Risiko Lingkungan, ROA, ROE, PER, dan Tobin's Q periode 2013-2015. Analisis deskriptif data tersebut disajikan sebagai berikut:

1. Risiko Lingkungan (X_1)

Risiko lingkungan dijadikan variabel bebas dalam penelitian ini. Variabel bebas dilambangkan dengan X_1 . Berikut ini data Risiko lingkungan dari 73 perusahaan sektor manufaktur selama periode 2013-2015.

Tabel 3. Data Risiko Lingkungan Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Risiko Lingkungan (X_1) dalam persen (%)			
		2013	2014	2015	X_1
1	PT Astra International Tbk	5,73	28,03	31,81	21,86
2	Indofood Sukses Makmur	34,88	25,63	32,16	30,89
3	Hanjaya Mandala Sampoerna	6,89	5,36	4,57	5,61
4	PT Unilever Indonesia Tbk	7,87	6,69	6,34	6,97
5	PT Charoen Pokphand	37,58	29,36	30,35	32,43

Lanjutan Tabel 3. Data Risiko Lingkungan Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Risiko Lingkungan (X ₁) dalam persen (%)			
		2013	2014	2015	X ₁
6	Indah Kiat Pulp & Paper Corporation	11,39	12,38	16,23	13,33
7	PT Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk	14,36	11,51	11,60	12,49
8	PT Gudang Garam Tbk	6,89	5,41	4,62	5,64
9	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	37,58	29,36	30,35	32,43
10	PT Semen Indonesi (Persero) Tbk	31,53	37,82	36,37	35,24
11	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk	6,40	6,42	6,56	6,46
12	PT Kalbe Farma Tbk	6,30	6,59	6,66	6,52
13	Mayora Indah Tbk	28,66	21,10	11,60	20,45
14	PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk	32,59	35,75	34,68	34,34
15	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	10,84	11,08	12,13	11,35
16	FKS Multi Agro Tbk	10,33	9,16	9,95	9,81
17	Astra Otoparts Tbk	2,81	4,23	2,87	3,30
18	Tempo Scan Pacific Tbk	2,02	1,93	2,06	2,00
19	PT PAN Brothers Tbk	4,30	4,54	3,85	4,23
20	Lautan Luas Tbk	4,37	8,32	13,82	8,84
21	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	10,33	9,16	9,95	9,81
22	Kimia Farma (Persero) Tbk	2,02	1,93	2,06	2,00
23	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company	16,11	13,67	14,03	14,60
24	PT Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk	6,58	6,38	6,64	6,53
25	PT Asahimas Flat Glass Tbk	5,66	5,75	5,82	5,74
26	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (SPINDO)	5,25	8,52	9,66	7,81
27	PT Multi Bintang Indonesia	7,76	6,67	7,05	7,16
28	Selamat Sempurna Tbk	2,81	4,23	2,87	3,30
29	KMI Wire and Cable Tbk	6,58	6,38	6,64	6,53
30	PT Indopoly Swakarsa Industry	6,40	6,42	6,56	6,46
31	PT Mandom Indonesia Tbk	2,52	2,37	2,34	2,41

Lanjutan Tabel 3. Data Risiko Lingkungan Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Risiko Lingkungan (X ₁) dalam persen (%)			
		2013	2014	2015	X ₁
32	Siantar Top Tbk	28,66	21,10	11,60	20,45
33	PT Budi Starch & Sweetener Tbk	4,37	8,32	13,82	8,84
34	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk	54,60	42,37	45,13	47,37
35	PT Surya Toto Indonesia Tbk	2,38	2,33	2,70	2,47
36	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk	10,34	9,27	9,12	9,58
37	Millenium Pharmacon International Tbk	2,02	1,93	2,06	2,00
38	Sumi Indo Kabel Tbk	6,58	6,38	6,64	6,53
39	Kedawung Setia Industrial Tbk	9,01	9,59	9,87	9,49
40	Indospring Tbk	2,81	4,23	2,87	3,30
41	Jembo Cable Company Tbk	6,58	6,38	6,64	6,53
42	PT Semen Baturaja (Persero)	47,55	37,50	35,70	40,25
43	Darya-Varia Laboratoria Tbk	2,02	1,93	2,06	2,00
44	PT Citra Tubindo	3,37	3,06	3,24	3,22
45	Sekar Bumi Tbk	8,03	7,36	6,53	7,31
46	Indal Alumunium Industry Tbk	8,77	9,61	10,18	9,52
47	PT Resource Alam Indonesia Tbk	5,07	4,91	4,84	4,94
48	Merck Tbk	2,02	1,93	2,06	2,00
49	PT Sepatu Bata Tbk	4,21	4,00	3,67	3,96
50	Nipress Tbk	2,49	2,52	2,57	2,53
51	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk	2,58	2,60	2,61	2,60
52	Eratex Djaja Ltd Tbk	12,11	12,83	11,49	12,14
53	Gema Grahasarana Tbk	2,84	2,82	2,81	2,82
54	Kabelindo Murni Tbk	6,58	6,38	6,64	6,53
55	Akasha Wira International Tbk	8,25	7,27	7,51	7,68
56	Sekar Laut Tbk	10,33	9,16	9,95	9,81
57	Champion Pacific Indonesia Tbk	4,15	3,95	3,84	3,98
58	Delta Jakarta Tbk	7,76	6,67	7,05	7,16
59	Pelangi Indah Canindo Tbk	5,21	5,68	10,84	7,24
60	PT Alkindo Naratama Tbk	10,84	11,08	12,13	11,35
61	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	2,02	1,93	2,06	2,00
62	Ekadharma International Tbk	5,07	4,91	4,84	4,94

Lanjutan Tabel 3. Data Risiko Lingkungan Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Risiko Lingkungan (X_1) dalam persen (%)			
		2013	2014	2015	X_1
63	Indo Acidatama Tbk	4,37	8,32	13,82	8,84
64	Prima Alloy Steel Universal Tbk	2,81	4,23	2,87	3,30
65	Asiaplast Industries Tbk	3,54	3,33	4,34	3,74
66	PT Lionmesh Prima Tbk	2,80	2,77	2,94	2,84
67	Sidomulyo Selaras Tbk	2,69	2,65	2,49	2,61
68	Intanwijaya International Tbk	4,37	8,32	13,82	8,84
69	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	4,37	8,32	13,82	8,84
70	PT Wahana Pronatural Tbk	10,33	9,16	9,95	9,81
71	Inter Delta Tbk	1,87	1,90	1,85	1,87
72	Betonjaya Manunggal Tbk	5,25	8,52	9,66	7,81
73	PT Sumber Energi Andalan Tbk	7,49	6,19	6,27	6,65
	Nilai maksimum	54,60	42,37	45,13	47,37
	Nilai minimum	1,87	1,90	1,85	1,87
	Rata-Rata	9,78	9,53	9,96	9,76

Sumber: Data Diolah dari Osiris *Financial Database*, 2017.

Data risiko lingkungan dihimpun oleh Trucost yang kemudian disajikan di dalam Osiris *Financial Database*. Berdasarkan data di atas, Sorini Agro Asia Corporindo Tbk tercatat memiliki risiko lingkungan tertinggi pada periode 2013-2015, yaitu sebesar 54.60 di tahun 2013, 42.37 di tahun 2014, dan di tahun 2015 sebesar 45.13. Hal ini berarti, Sorini Agro Asia Corporindo Tbk memiliki risiko lingkungan tertinggi dari 73 perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini dari rentang waktu 2013-2015. Pada tahun 2013, 54.60 persen pendapatan Sorini Agro Asia Corporindo Tbk berisiko dikarenakan biaya yang timbul akibat kerusakan lingkungan. Pada tahun 2014, pendapatan Sorini Agro Asia Corporindo Tbk yang berisiko turun menjadi 42.37 persen dan pada tahun 2015, sebesar 45.13 persen

pendapatan Sorini Agro Asia Corporindo Tbk berisiko akibat biaya yang timbul dari kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh perusahaan.

Perusahaan yang memiliki risiko lingkungan terendah selama periode 2013-2015 adalah Inter Delta Tbk, yaitu sebesar 1.87 di tahun 2013, 1.90 di tahun 2014, dan di tahun 2015 sebesar 1.85. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa Inter Delta Tbk memiliki pendapatan berisiko paling rendah dibanding 72 perusahaan lainnya. Pada tahun 2013, 1.87 persen pendapatan Inter Delta Tbk berisiko akibat biaya yang timbul dari kerusakan lingkungan. Tingkat risiko ini mengalami kenaikan menjadi 1.90 persen. Namun, pada tahun 2015 tingkat risiko menurun menjadi 1.85 persen, artinya pendapatan Inter Delta Tbk yang memiliki risiko akibat biaya dari kerusakan lingkungan sebesar 1.85 persen.

Data di atas juga menunjukkan, rata-rata risiko lingkungan pada ketiga periode berkisar sebesar 9 persen. Pada tahun 2013, rata-rata risiko lingkungan dari seluruh perusahaan sektor manufaktur tercatat sebesar 9.78 persen. Besaran tersebut mengalami penurunan di tahun 2014, sehingga rata-rata risiko lingkungan menjadi 9.53 persen. Pada tahun 2015, rata-rata risiko lingkungan mengalami kenaikan menjadi 9.96 persen. Artinya, rata-rata pendapatan berisiko akibat biaya yang timbul dari kerusakan lingkungan di 73 perusahaan sampel penelitian adalah 9 persen. Rata-rata tertinggi dari ketiga periode tersebut terjadi di tahun 2015.

Jumlah perusahaan manufaktur yang memiliki risiko lingkungan berubah-ubah setiap tahunnya. Pada tahun 2013, tercatat terdapat 20 perusahaan yang memiliki risiko lingkungan di atas rata-rata atau sebesar 27.40 persen dari sampel penelitian. Jumlah tersebut menurun di tahun 2014. Sebanyak 17 dari 73

perusahaan memiliki risiko lingkungan di atas rata-rata atau sebesar 23.29 persen. Pada tahun 2015, jumlah perusahaan yang memiliki risiko lingkungan di atas rata-rata sebesar 31.50 persen atau sebanyak 23 dari 73 perusahaan.

Data yang dijadikan dalam penelitian ini merupakan rata-rata dari ketiga periode penelitian. Berdasarkan data di atas, ditemukan bahwa perusahaan yang memiliki risiko lingkungan tertinggi dan terendah sama dengan penjelasan sebelumnya (halaman 73 dan 74). Perusahaan dengan risiko lingkungan tertinggi selama periode 2013-2015 adalah PT Sorini Agro Asia Corporindo Tbk. Rata-rata risiko lingkungan PT Sorini Agro Asia Corporindo Tbk selama 2013-2015 adalah 47.37 persen artinya pendapatan perusahaan yang memiliki risiko akibat biaya dari kerusakan lingkungan sebesar 47.37 persen. Perusahaan yang memiliki rata-rata risiko lingkungan terendah selama periode penelitian adalah Inter Delta Tbk. Pendapatan Inter Delta Tbk yang berisiko akibat biaya dari kerusakan lingkungan selama 2013-2015 adalah sebesar 1.87 persen.

Rata-rata dari data yang dijadikan X_1 juga tidak jauh berbeda dengan penjelasan sebelumnya (halaman 73). Selama periode penelitian, rata-rata risiko lingkungan sebesar 9.76 persen. Hal ini berarti rata-rata 73 perusahaan manufaktur di Indonesia selama 3 tahun memiliki rata-rata risiko lingkungan sebesar 9.76 persen. Rata-rata sebesar 9.76 persen pendapatan rata-rata perusahaan yang berisiko akibat biaya dari kerusakan lingkungan selama 2013-2015 adalah sebesar 9.76 persen. Berdasarkan data tersebut, ditemukan bahwa terdapat 20 perusahaan yang memiliki rata-rata risiko lingkungan selama 3 tahun di atas rata-rata atau sebesar 27.40 persen.

2. Sektor Manufaktur (X₂)

Variabel kontrol yang pertama adalah sektor manufaktur dan dilambangkan dengan X₂. Penggunaan variabel kontrol ini berdasarkan penelitian sebelumnya. Semenova (2015:99) menyebutkan, sektor perusahaan memengaruhi hubungan risiko lingkungan dan kinerja lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada sektor manufaktur.

Osiris *Financial Database* menyediakan daftar perusahaan dengan deskripsi jenis perusahaan masing-masing. Namun, Osiris *Financial Database* tidak menyediakan pengklasifikasian sektor manufaktur. Sektor manufaktur disajikan oleh Osiris *Financial Database* dalam bentuk kode sektor seperti yang telah dijelaskan pada tabel 2 bab III (halaman 54). Oleh karena itu, peneliti melakukan pengklasifikasian terhadap masing-masing perusahaan berdasarkan deskripsi jenis perusahaan dalam Osiris *Financial Database*. Pengklasifikasian tersebut kemudian disajikan dalam kode sektor sesuai yang dijelaskan dalam tabel 4 di bawah ini.

Pengklasifikasian sektor manufaktur dilakukan dengan cara sebagai berikut: Misalnya, untuk PT Astra International Tbk disebutkan dalam Osiris *Financial Database* merupakan perusahaan berjenis *automobile manufacturing*. Berdasarkan tabel 2 bab III (halaman 54), jenis perusahaan tersebut dapat diklasifikasikan ke dalam sektor *Motor Vehicles, Trailers, and Semitrailers* dengan kode sektor 20. Peneliti kemudian memasukkan kode sektor tersebut ke dalam tabel 4 di bawah ini.

Osiris *Financial Database* juga menyediakan sektor *Other Manufacturing* dalam pengklasifikasian sektor manufaktur. Sektor ini memiliki kode sektor 23. Peneliti menggunakan sektor ini untuk mengklasifikasikan jenis-jenis perusahaan yang tidak masuk ke dalam 22 kode sektor manufaktur lainnya. Sebagai contoh, PT Mandom Indonesia Tbk disebutkan merupakan perusahaan berjenis *Toilet Preparation Manufacturing*. Jenis perusahaan tersebut tidak dapat dimasukkan ke dalam kode sektor 1 sampai 22, sehingga peneliti memasukkannya ke dalam sektor *Other Manufacturing* dengan kode sektor 23. Adapun pengklasifikasian sektor manufaktur disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. Klasifikasi Data Sektor Manufaktur Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Jenis	Kode Sektor
1	PT Astra International Tbk	<i>Automobile Manufacturing</i>	20
2	Indofood Sukses Makmur	<i>Cookie, Cracker, and Pasta Manufacturing</i>	1
3	Hanjaya Mandala Sampoerna	<i>Tobacco Product Manufacturing</i>	3
4	PT Unilever Indonesia Tbk	<i>Seasoning and Dressing Manufacturing</i>	1
5	PT Charoen Pokphand	<i>Other Animal Food Manufacturing</i>	23
6	Indah Kiat Pulp & Paper Corporation	<i>Pulp Mills</i>	8
7	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	<i>Cookie, Cracker, and Pasta Manufacturing</i>	1
8	PT Gudang Garam Tbk	<i>Tobacco Product Manufacturing</i>	3
9	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	<i>Other Animal Food Manufacturing</i>	23
10	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	<i>Cement Manufacturing</i>	14
11	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk	<i>Plastics Material and Resin Manufacturing</i>	13

Lanjutan Tabel 4. Klasifikasi Data Sektor Manufaktur Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Jenis	Kode Sektor
12	PT Kalbe Farma Tbk	<i>Pharmaceutical Preparation Manufacturing</i>	12
13	Mayora Indah Tbk	<i>Cookie, Cracker, and Pasta Manufacturing</i>	1
14	PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk	<i>Cement Manufacturing</i>	14
15	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	<i>Paper Mills</i>	8
16	FKS Multi Agro Tbk	<i>All Other Food Manufacturing</i>	1
17	Astra Otoparts Tbk	<i>Motor Vehicle Parts Manufacturing</i>	20
18	Tempo Scan Pacific Tbk	<i>Pharmaceutical Preparation Manufacturing</i>	12
19	PT PAN Brothers Tbk	<i>Apparel Knitting Mills</i>	5
20	Lautan Luas Tbk	<i>All Other Chemical Product and Preparation Manufacturing</i>	11
21	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	<i>All Other Food Manufacturing</i>	1
22	Kimia Farma (Persero) Tbk	<i>Pharmaceutical Preparation Manufacturing</i>	12
23	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company	<i>Fluid Milk and Butter Manufacturing</i>	1
24	PT Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk	<i>Nonferrous Metal (Except Copper and Aluminium) Rolling, Drawing, Extruding and Alloying</i>	15
25	PT Asahimas Flat Glass Tbk	<i>Flat Glass Manufacturing</i>	14
26	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (SPINDO)	<i>Steel Product Manufacturing from Purchased Steel</i>	16
27	PT Multi Bintang Indonesia	<i>Breweries</i>	2
28	Selamat Sempurna Tbk	<i>Motor Vehicle Parts Manufacturing</i>	20

Lanjutan Tabel 4. Klasifikasi Data Sektor Manufaktur Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Jenis	Kode Sektor
29	KMI Wire and Cable Tbk	<i>Nonferrous Metal (Except Copper and Alumunium) Rolling, Drawing, Extruding and Alloying</i>	15
30	PT Indopoly Swakarsa Industry	<i>Plastics Material and Resin Manufacturing</i>	13
31	PT Mandom Indonesia Tbk	<i>Toilet Preparation Manufacturing</i>	23
32	Siantar Top Tbk	<i>Cookie, Cracker, and Pasta Manufacturing</i>	1
33	PT Budi Starch & Sweetener Tbk,	<i>All Other Chemical Product and Preparation Manufacturing</i>	11
34	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk	<i>Wet Corn Milling</i>	1
35	PT Surya Toto Indonesia Tbk	<i>Plumbing Fixture Fitting and Trim Manufacturing</i>	18
36	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk	<i>Bread and Bakery Product Manufacturing</i>	1
37	Millenium Pharmacon International Tbk	<i>Pharmaceutical Preparation Manufacturing</i>	12
38	Sumi Indo Kabel Tbk	<i>Nonferrous Metal (Except Copper and Alumunium) Rolling, Drawing, Extruding and Alloying</i>	15
39	Kedawung Setia Industrial Tbk	<i>Paperboard Container Manufacturing</i>	8
40	Indospring Tbk	<i>Motor Vehicle Parts Manufacturing</i>	20
41	Jembo Cable Company Tbk	<i>Nonferrous Metal (Except Copper and Alumunium) Rolling, Drawing, Extruding and Alloying</i>	15
42	PT Semen Baturaja (Persero)	<i>Cement Manufacturing</i>	14
43	Darya Varia Laboratoria Tbk	<i>Pharmaceutical Preparation Manufacturing</i>	12
44	PT Citra Tubindo	<i>Febricated Pipe and Pipe Fitting Manufacturing</i>	13
45	Sekar Bumi Tbk	<i>Seafood Product Preparation and Packaging</i>	1

Lanjutan Tabel 4. Klasifikasi Data Sektor Manufaktur Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Jenis	Kode Sektor
46	Indal Alumunium Industry Tbk	<i>Secondary Smelting and Alloying of Aluminium</i>	15
47	PT Resource Alam Indonesia Tbk	<i>Adhesive Manufacturing</i>	23
48	Merck Tbk	<i>Pharmaceutical Preparation Manufacturing</i>	12
49	PT Sepatu Bata Tbk	<i>Footwear Manufacturing</i>	5
50	Nipress Tbk	<i>Motor and Generator Manufacturing</i>	21
51	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk	<i>Printing</i>	9
52	Eratex Djaja Ltd Tbk	<i>Fiber, Yarn, and Thread Mills</i>	4
53	Gema Grasarana Tbk	<i>Institutional Furniture Manufacturing</i>	22
54	Kabelindo Murni Tbk	<i>Nonferrous Metal (Except Copper and Alumunium) Rolling, Drawing, Extruding and Alloying</i>	15
55	Akasha Wira International Tbk	<i>Soft Drink and Ice Manufacturing</i>	2
56	Sekar Laut Tbk	<i>All Other Food Manufacturing</i>	1
57	Champion Pacific Indonesia Tbk	<i>Plastics Bottle Manufacturing</i>	13
58	Delta Djakarta Tbk	<i>Breweries</i>	2
59	Pelangi Indah Canindo Tbk	<i>Metal Can, Box, and Other Metal Container (Light Gas) Manufacturing</i>	15
60	PT Alkindo Naratama Tbk	<i>Paper Mills</i>	8
61	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	<i>Pharmaceutical Preparation Manufacturing</i>	12
62	Ekadharma International Tbk	<i>Adhesive Manufacturing</i>	23
63	Indo Acidatama Tbk	<i>All Other Chemical Product and Preparation Manufacturing</i>	11
64	Prima Alloy Steel Universal Tbk	<i>Motor Vehicle Parts Manufacturing</i>	20
65	Asiaplast Industries Tbk	<i>Other Plastics Product Manufacturing</i>	13
66	PT Lionmesh Prima Tbk	<i>Other Fabricated Metal Manufacturing</i>	15

Lanjutan Tabel 4. Klasifikasi Data Sektor Manufaktur Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Jenis	Kode Sektor
67	Sidomulyo Selaras Tbk	<i>All Other Transportation Equipment Manufacturing</i>	21
68	Intanwijaya International Tbk	<i>All Other Chemical Product and Preparation Manufacturing</i>	11
69	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	<i>All Other Chemical Product and Preparation Manufacturing</i>	11
70	PT Wahana Pronatural Tbk	<i>All Other Food Manufacturing</i>	1
71	Inter Delta Tbk	<i>Photographic and Photocopying Equipment Manufacturing</i>	9
72	Betonjaya Manunggal Tbk	<i>Steel Product Manufacturing from Purchased Steel</i>	15
73	PT Sumber Energi Andalan Tbk	<i>Gold Ore Mining</i>	14

Sumber: Data diolah dari Osiris *Financial Database*, 2017.

Berdasarkan pengklasifikasian sektor manufaktur yang telah dijelaskan di bab III halaman 53, maka 73 perusahaan sampel penelitian ini dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Sektor *Food Product*, terdapat 14 perusahaan yaitu:
 - a. Indofood Sukses Makmur
 - b. PT Unilever Indonesia Tbk
 - c. PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
 - d. Mayora Indah Tbk
 - e. FKS Multi Agro Tbk
 - f. Toga Pilar Sejahtera Food Tbk
 - g. PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company
 - h. Siantar Top Tbk

- i. Sorini Agro Asia Corporindo
 - j. PT Nippon Indosari Corporindo
 - k. Sekar Bumi Tbk
 - l. Sekar Laut Tbk
 - m. PT Wahana Pronatural Tbk
2. Sektor *Beverages*, terdapat 3 perusahaan yaitu:
 - a. PT Multi Bintang Indonesia
 - b. Akasha Wira International Tbk
 - c. Delta Djakarta Tbk
3. Sektor *Tobacco Products*, terdapat 2 perusahaan yaitu:
 - a. Hanjaya Mandala Sampoerna
 - b. PT Gudang Garam Tbk
4. Sektor *Textiles*, terdapat 1 perusahaan yaitu:
 - a. Eratex Djaja Ltd Tbk
5. Sektor *Wearing Apparel*, terdapat 2 perusahaan yaitu:
 - a. PT PAN Brothers Tbk
 - b. PT Sepatu Bata Tbk
6. Sektor *Paper and Paper Products*, terdapat 4 perusahaan yaitu:
 - a. Indah Kiat Pulp & Paper Corporation
 - b. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
 - c. Kedawung Setia Industrial Tbk
 - d. PT Alkindo Naratama Tbk
7. Sektor *Printing and Reproduction of Recorded Media*, terdapat 2 perusahaan yaitu:
 - a. Jasuindo Tiga Perkasa Tbk
 - b. Inter Delta Tbk
8. Sektor *Chemicals and Chemicals Products*, terdapat 4 perusahaan yaitu:
 - a. Lautan Luas Tbk
 - b. PT Budi Starch & Sweetener Tbk
 - c. Indo Acidatama Tbk
 - d. Intanwijaya International Tbk

- e. Duta Pertiwi Nusantara Tbk
- 9. Sektor *Basic Pharmaceutical Products and Pharmaceutical Preparations*, terdapat 7 perusahaan yaitu:
 - a. Tempo Scan Pacific Tbk
 - b. Kimia Farma (Persero) Tbk
 - c. PT Kalbe Farma Tbk
 - d. Millenium Pharmacon International Tbk
 - e. Darya Varia Laboratoria Tbk
 - f. Merck Tbk
 - g. Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
- 10. Sektor *Rubber and Plastic Products*, terdapat 5 perusahaan yaitu:
 - a. PT Chandra Asri Petrochemical Tbk
 - b. PT Indopoly Swakarsa Industry
 - c. PT Citra Tubindo
 - d. Champion Pacific Indonesia Tbk
 - e. Asiaplast Industries Tbk
- 11. Sektor *Non-Metallic Mineral Products*, terdapat 5 perusahaan yaitu:
 - a. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
 - b. PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk
 - c. PT Asahimas Flat Glass Tbk
 - d. PT Semen Baturaja (Persero)
 - e. PT Sumber Energi Andalan Tbk
- 12. Sektor *Basic Metals*, terdapat 9 perusahaan yaitu:
 - a. PT Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk
 - b. KMI Wire and Cable Tbk
 - c. Sumi Indo Kabel Tbk
 - d. Jembo Cable Company Tbk
 - e. Indal Alumunium Industry Tbk
 - f. Kebelindo Murni Tbk
 - g. Pelangi Indah Canindo Tbk
 - h. PT Lionmesh Prima Tbk

- i. Betonjaya Manunggal Tbk
- 13. Sektor *Fabricated Metal Products, except Machinery and Equipment*, terdapat 1 perusahaan yaitu:
 - a. PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (SPINDO)
- 14. Sektor *Electrical*, terdapat 1 perusahaan yaitu:
 - a. PT Surya Toto Indonesia Tbk
- 15. Sektor *Motor Vehicles, Trailers, and Semitrailers*, terdapat 5 perusahaan yaitu:
 - a. PT Astra International Tbk
 - b. Astra Otoparts Tbk
 - c. Selamat Sempurna Tbk
 - d. Indospring Tbk
 - e. Prima Alloy Steel Universal Tbk
- 16. Sektor *Other Transport Equipment*, terdapat 2 perusahaan yaitu:
 - a. Nipress Tbk
 - b. Sidomulyo Selaras Tbk
- 17. Sektor *Furniture*, terdapat 1 perusahaan yaitu:
 - a. Gema Grasarana Tbk
- 18. Sektor *Other Manufacturing*, terdapat 5 perusahaan yaitu:
 - a. PT Charoen Pokphand
 - b. PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk
 - c. PT Mandom Indonesia Tbk
 - d. PT Resource Alam Indonesia Tbk
 - e. Ekadharma International Tbk

Berdasarkan uraian di atas, sektor yang memiliki paling banyak sampel adalah sektor *Food Products*, yaitu 14 perusahaan. Sedangkan sektor yang memiliki paling sedikit sampel yaitu sektor a) *Textiles*, b) *Fabricated metal products, except machinery and equipment*, c) *Electrical*, dan d) *Furniture*, yaitu masing-masing 1 perusahaan. Beberapa sektor juga tidak memiliki sampel dikarenakan

perusahaan-perusahaan di sektor tersebut yang terdaftar di *Osiris Financial Database* tidak memenuhi kriteria dalam penelitian ini. Sektor-sektor tersebut adalah a) *Leather and related products*, b) *Wood and products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials*, c) *Coke and refined petroleum products*, d) *Computer, electronic, and optical products*, dan e) *Machinery and equipment nec*.

Kode sektor pada tabel di atas yang dimasukkan ke dalam analisis regresi. Kode sektor berbentuk nominal. Seperti penjelasan pada bab sebelumnya, “Data nominal adalah data yang hanya bisa diklasifikasikan dan dihitung. Tidak ada urutan tertentu pada labelnya” (Lind, 2014:10). Hal ini menunjukkan bahwa besar nominal pada data ini hanya bersifat sebagai pengklasifikasian.

3. Ukuran Perusahaan (X_3)

Varibel kontrol kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan yang ditentukan dengan total aset. Total aset dilambangkan dengan X_3 . Total aset diperoleh dari *Osiris Financial Database* dalam bentuk nominal. Adapun data total aset dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Data Total Aset Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Total Aset (X_3) (dalam ribuan rupiah)			
		2013	2014	2015	X_3
1	PT Astra International Tbk	17.529.476	18.999.047	17.791.591	18.106.705
2	Indofood Sukses Makmur	6.357.596	6.928.808	6.656.870	6.647.758

Lanjutan Tabel 5. Data Total Aset Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Total Aset (X ₃) (dalam ribuan rupiah)			
		2013	2014	2015	X ₃
3	Hanjaya Mandala Sampoerna	2.244.867	2.284.505	2.755.399	2.428.257
4	PT Unilever Indonesia Tbk	1.040.614	1.149.526	1.140.264	1.110.135
5	PT Charoen Pokphand	1.287.895	1.677.665	1.806.209	1.590.590
6	Indah Kiat Pulp & Paper Corporation	6.777.194	6.519.273	7.038.412	6.778.293
7	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	1.742.140	2.014.754	1.925.380	1.894.091
8	PT Gudang Garam Tbk	4.158.882	4.687.582	4.603.509	4.483.324
9	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	1.221.985	1.268.521	1.243.890	1.244.799
10	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	2.522.422	2.763.536	2.765.721	2.683.893
11	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk	1.907.438	1.835.492	1.629.021	1.790.650
12	PT Kalbe Farma Tbk	926.882	1.001.302	992.854	973.679
13	Mayora Indah Tbk	795.420	828.940	822.234	328.223
14	PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk	2.179.552	2.325.075	2.003.506	2.169.378
15	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	2.604.956	2.710.866	2.683.873	2.666.565
16	FKS Multi Agro Tbk	262.138	201.382	308.020	164.774
17	Astra Otoparts Tbk	1.022.705	1.158.131	1.039.443	1.073.426

Lanjutan Tabel 5. Data Total Aset Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Total Aset (X ₃) (dalam ribuan rupiah)			
		2013	2014	2015	X ₃
18	Tempo Scan Pacific Tbk	442.997	451.543	455.580	313.366
19	PT PAN Brothers Tbk	233.842	367.278	442.841	347.987
20	Lautan Luas Tbk	371.245	376.309	390.963	379.506
21	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	411.694	593.561	656.831	554.029
22	Kimia Farma (Persero) Tbk	202.491	242.514	248.995	231.333
23	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company	230.316	234.896	256.614	240.609
24	PT Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk	144.338	133.301	128.535	135.391
25	PT Asahimas Flat Glass Tbk	289.932	317.644	309.552	305.709
26	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (SPINDO)	359.903	438.148	394.958	397.670
27	PT Multi Bintang Indonesia	145.986	179.589	152.291	159.289
28	Selamat Sempurna Tbk	139.347	141.481	160.936	147.255
29	KMI Wire and Cable Tbk	109.523	107.935	112.490	76.236
30	PT Indopoly Swakarsa Industry	277.508	285.405	280.780	196.997
31	PT Mandom Indonesia Tbk	120.085	150.017	150.931	140.344
32	Siantar Top Tbk	120.421	136.858	139.150	90.398

Lanjutan Tabel 5. Data Total Aset Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Total Aset (X ₃) (dalam ribuan rupiah)			
		2013	2014	2015	X ₃
33	PT Budi Starch & Sweetener Tbk	195.195	199.385	236.749	210.443
34	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk	138.144	134.324	168.905	147.124
35	PT Surya Toto Indonesia Tbk	143.039	166.012	176.842	161.964
36	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk	149.307	172.493	196.181	172.660
37	Millenium Pharmacon International Tbk	38.638	42.664	45.902	42.401
38	Sumi Indo Kabel Tbk	72.066	76.074	76.768	74.969
39	Kedawung Setia Industrial Tbk	69.648	77.302	85.328	77.426
40	Indospring Tbk	179.929	183.744	185.134	182.936
41	Jembo Cable Company Tbk	101.561	85.657	98.475	95.231
42	PT Semen Baturaja (Persero)	222.108	235.729	236.946	231.594
43	Darya-Varia Laboratoria Tbk	97.484	99.914	99.766	99.055
44	PT Citra Tubindo	274.151	260.197	222.558	252.302
45	Sekar Bumi Tbk	40.766	52.561	55.417	49.581
46	Indal Alumunium Industry Tbk	62.738	71.936	96.431	77.035

Lanjutan Tabel 5. Data Total Aset Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Total Aset (X ₃) (dalam ribuan rupiah)			
		2013	2014	2015	X ₃
47	PT Resource Alam Indonesia Tbk	106.088	106.229	98.542	103.620
48	Merck Tbk	57.091	57.237	46.513	53.614
49	PT Sepatu Bata Tbk	55.759	62.375	57.648	58.594
50	Nipress Tbk	65.402	97.146	112.194	91.581
51	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk	47.111	53.257	64.288	54.885
52	Eratex Djaja Ltd Tbk	45.560	46.600	52.991	19.338
53	Gema Grahasarana Tbk	30.932	33.787	32.468	32.396
54	Kabelindo Murni Tbk	53.597	52.101	47.436	51.045
55	Akasha Wira International Tbk	36.130	40.488	47.352	30.484
56	Sekar Laut Tbk	24.738	27.121	27.337	26.399
57	Champion Pacific Indonesia Tbk	25.783	28.223	27.832	27.279
58	Delta Djakarta Tbk	71.024	80.289	75.268	75.527
59	Pelangi Indah Canindo Tbk	50.902	50.440	43.914	33.287
60	PT Alkindo Naratama Tbk	24.696	27.906	26.532	26.378
61	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	34.502	36.976	33.637	35.038
62	Ekadharma International Tbk	28.146	33.142	28.249	29.846
63	Indo Acidatama Tbk	34.469	37.426	41.615	37.837

Lanjutan Tabel 5. Data Total Aset Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Total Aset (X ₃) (dalam ribuan rupiah)			
		2013	2014	2015	X ₃
64	Prima Alloy Steel Universal Tbk	65.175	103.584	111.036	93.265
65	Asiaplast Industries Tbk	24.869	21.985	22.372	23.075
66	PT Lionmesh Prima Tbk	11.607	11.353	9.698	10.886
67	Sidomulyo Selaras Tbk	30.340	32.627	29.285	21.649
68	Intanwijaya International Tbk	11.152	11.894	12.290	8.092
69	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	21.001	21.644	19.897	20.847
70	PT Wahana Pronatural Tbk	9.385	8.777	7.798	8.653
71	Inter Delta Tbk	4.375	4.071	3.456	3.967
72	Betonjaya Manunggal Tbk	14.428	14.013	13.274	13.905
73	PT Sumber Energi Andalan Tbk	60.059	91.410	115.690	26.923
	Nilai maksimum	17.529.476	18.999.047	17.791.591	18.106.705
	Nilai minimum	4.375	4.071	3.456	3.967
	Rata-Rata	835.765,548	898.095,575	885.995,301	859.503,968

Sumber: Data diolah dari Osiris *Financial Database*, 2017.

Tabel di atas menunjukkan, total aset tertinggi selama periode penelitian dimiliki oleh perusahaan yang sama, yaitu PT Astra International Tbk. Pada tahun 2017, PT Astra International Tbk memiliki total aset sebesar Rp17.529.476.000. Total aset perusahaan tersebut mengalami kenaikan menjadi Rp18.999.047.000

pada tahun 2014 dan pada tahun 2015 mengalami penurunan kembali menjadi Rp17.791.591.000. Total aset terendah juga dimiliki oleh satu perusahaan selama periode penelitian, yaitu Inter Delta Tbk. Pada tahun 2013, total aset Inter Delta Tbk sebesar Rp4.375.000. Pada tahun 2014, total aset perusahaan tersebut menjadi Rp4.071.000 dan kemudian mengalami penurunan menjadi Rp3.456.000 pada tahun 2015. Rata-rata total aset selama periode penelitian berkisar pada rentang Rp800.000.000 hingga Rp900.000.000. Pada tahun 2013, rata-rata total aset sebesar Rp837.765.548 lalu mengalami kenaikan menjadi Rp898.095.575 pada tahun 2014 dan menjadi Rp885.995.301 di tahun 2015.

Data yang digunakan untuk variabel X_3 adalah rata-rata dari total aset setiap perusahaan selama 3 tahun. Berdasarkan data di atas, PT Astra International Tbk tetap dinyatakan sebagai pemilik rata-rata total aset tertinggi selama periode penelitian. PT Astra International Tbk memiliki rata-rata total aset sebesar Rp18.106.705.000 selama tahun 2013-2015. Rata-rata total aset terendah tetap dimiliki oleh Inter Delta Tbk. Perusahaan tersebut tercatat memiliki rata-rata total aset sebesar Rp3.967.000 selama tahun 2013-2015. Rata-rata 73 perusahaan manufaktur di Indonesia yang menjadi sampel penelitian ini memiliki rata-rata total aset sebesar Rp859.503.968 selama tahun 2013-2015.

4. *Return of Assets (ROA) (Y_1)*

ROA menjadi variabel terikat dan dilambangkan sebagai Y_1 dalam penelitian ini. Data ROA disediakan oleh Osiris *Financial Database* dalam bentuk rasio. Berikut ini data ROA selama tiga periode:

Tabel 6. Data ROA Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	ROA (Y ₁) dalam persen			
		2013	2014	2015	Y ₁
1	PT Astra International Tbk	9,07	8,13	5,89	7,70
2	Indofood Sukses Makmur	3,23	4,58	3,23	3,68
3	Hanjaya Mandala Sampoerna	39,48	35,87	27,26	34,20
4	PT Unilever Indonesia Tbk	42,14	41,50	37,20	40,28
5	PT Charoen Pokphand	16,10	8,38	7,35	10,61
6	Indah Kiat Pulp & Paper Corporation	3,26	1,94	3,17	2,79
7	PT Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk	10,46	10,57	11,30	10,78
8	PT Gudang Garam Tbk	8,53	9,28	10,13	9,31
9	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	3,99	2,15	2,73	2,96
10	PT Semen Indonesi (Persero) Tbk	17,44	16,19	11,85	15,16
11	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk	0,51	0,95	1,41	0,96
12	PT Kalbe Farma Tbk	16,96	16,61	14,63	16,07
13	Mayora Indah Tbk	10,27	3,92	10,76	8,32
14	PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk	18,83	18,32	15,76	17,64
15	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	1,04	0,76	0,05	0,62
16	FKS Multi Agro Tbk	4,59	3,45	3,24	3,76
17	Astra Otoparts Tbk	7,59	6,05	2,22	5,29
18	Tempo Scan Pacific Tbk	11,73	10,36	8,31	10,13
19	PT PAN Brothers Tbk	4,51	2,61	2,12	3,08
20	Lautan Luas Tbk	2,81	3,53	0,08	2,14
21	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	6,18	4,50	3,57	4,75
22	Kimia Farma (Persero) Tbk	8,68	8,49	7,61	8,26
23	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company	11,57	9,98	14,66	12,07
24	PT Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk	5,94	8,26	8,96	7,72
25	PT Asahimas Flat Glass Tbk	9,56	11,76	7,99	9,77
26	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (SPINDO)	4,63	3,95	2,92	3,83
27	PT Multi Bintang Indonesia	52,57	35,62	23,64	37,28
28	Selamat Sempurna Tbk	19,88	22,29	19,26	20,48
29	KMI Wire and Cable Tbk	5,50	5,37	7,43	6,10
30	PT Indopoly Swakarsa Industry	3,28	1,32	0,81	1,80
31	PT Mandom Indonesia Tbk	10,92	9,43	26,15	15,50
32	Siantar Top Tbk	7,79	7,27	9,68	8,25
33	PT Budi Starch & Sweetener Tbk	0,45	1,13	0,60	0,73
34	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk	7,63	8,44	4,69	6,92
35	PT Surya Toto Indonesia Tbk	13,55	14,35	11,69	13,20

Tabel 6. Data ROA Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	ROA (Y ₁) dalam persen			
		2013	2014	2015	Y ₁
36	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk	8,67	8,80	10,00	9,16
37	Millenium Pharmacon International Tbk	2,17	1,38	1,88	1,81
38	Sumi Indo Kabel Tbk	1,51	2,84	2,80	2,38
39	Kedawung Setia Industrial Tbk	4,23	4,76	0,97	3,32
40	Indospring Tbk	6,66	5,56	0,04	4,09
41	Jembo Cable Company Tbk	1,82	2,25	0,18	1,42
42	PT Semen Baturaja (Persero)	11,51	11,47	10,84	11,27
43	Darya-Varia Laboratoria Tbk	10,57	6,57	7,84	8,33
44	PT Citra Tubindo	13,95	9,82	3,64	9,14
45	Sekar Bumi Tbk	11,80	11,62	5,45	9,62
46	Indal Alumunium Industry Tbk	0,66	2,51	2,15	1,77
47	PT Resource Alam Indonesia Tbk	16,28	7,61	5,80	9,90
48	Merck Tbk	25,17	25,62	22,22	24,34
49	PT Sepatu Bata Tbk	6,52	9,19	16,29	10,67
50	Nipress Tbk	4,24	4,12	1,98	3,45
51	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk	7,11	8,22	7,08	7,47
52	Eratex Djaja Ltd Tbk	1,58	4,78	9,94	5,43
53	Gema Grahasarana Tbk	4,90	4,34	5,55	4,93
54	Kabelindo Murni Tbk	1,17	3,16	1,95	2,09
55	Akasha Wira International Tbk	12,62	6,18	5,03	7,94
56	Sekar Laut Tbk	3,87	5,16	5,41	4,81
57	Champion Pacific Indonesia Tbk	15,99	9,32	7,87	11,06
58	Delta Djakarta Tbk	30,50	28,33	18,34	25,72
59	Pelangi Indah Canindo Tbk	2,48	2,59	2,47	2,51
60	PT Alkindo Naratama Tbk	5,35	3,17	3,76	4,09
61	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	35,50	35,88	32,37	34,58
62	Ekadharma International Tbk	11,31	9,78	12,10	11,06
63	Indo Acidatama Tbk	3,80	3,14	2,70	3,21
64	Prima Alloy Steel Universal Tbk	1,66	0,88	0,42	0,99
65	Asiaplast Industries Tbk	0,62	3,55	0,60	1,59
66	PT Lionmesh Prima Tbk	10,15	5,39	1,45	5,66
67	Sidomulyo Selaras Tbk	1,69	2,33	0,17	1,40
68	Intanwijaya International Tbk	7,59	7,48	10,00	8,36
69	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	22,58	5,74	3,99	10,77
70	PT Wahana Pronatural Tbk	0,13	0,19	0,25	0,19
71	Inter Delta Tbk	8,05	7,04	5,28	6,79

Tabel 6. Data ROA Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	ROA (Y ₁) dalam persen			
		2013	2014	2015	Y ₁
72	Betonjaya Manunggal Tbk	14,69	4,33	3,45	7,49
73	PT Sumber Energi Andalan Tbk	43,47	34,40	20,98	32,95
	Nilai maksimum	52,57	41,50	37,20	40,28
	Nilai minimum	0,13	0,19	0,04	0,19
	Rata-Rata	10,59	9,13	7,97	9,23

Sumber: Data diolah dari Osiris *Financial Database*, 2017.

Muhammad (2015:326) menyatakan, “Semakin besar nilai ROA, maka semakin efisien perusahaan dalam menggunakan asetnya. Begitu pula sebaliknya, semakin kecil nilai ROA, maka mengindikasikan perusahaan kurang efektif dalam menggunakan aset.” Berdasarkan data di atas, PT Multi Bintang Indonesia memiliki ROA tertinggi di tahun 2013, yaitu sebesar 52.57 persen. Hal ini berarti dari setiap Rp1 aset PT Multi Bintang Indonesia menghasilkan Rp0.5257 laba bersih perusahaan. Pada tahun 2014 dan 2015, ROA tertinggi dimiliki oleh PT Unilever Indonesia Tbk, yaitu sebesar 41.50 persen dan 37.20 persen. Setiap Rp1 aset PT Unilever Tbk menghasilkan Rp0.415 laba bersih perusahaan di tahun 2014 dan pada tahun 2015, ROA PT Unilever Tbk mengalami penurunan menjadi setiap Rp1 aset perusahaan menghasilkan Rp0.372 laba bersih perusahaan.

PT Wahana Pronatural Tbk memiliki ROA terendah selama 2 periode penelitian berturut-turut, yaitu 0.13 persen di tahun 2013 dan 0.19 persen di tahun 2014. Data tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap Rp1 aset PT Wahana Pronatural Tbk menghasilkan Rp0.0013 laba bersih perusahaan di tahun 2013. Pada tahun 2014, kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba meningkat. Setiap Rp1 aset PT Wahana Pronatural Tbk menghasilkan Rp0.0019 laba bersih

perusahaan. Pada tahun 2015, ROA terendah dimiliki oleh Indospring Tbk, yaitu sebesar 0.04 persen. Setiap Rp1 aset Indospring Tbk menghasilkan Rp0.004 laba bersih perusahaan.

Rata-rata ROA perusahaan selama periode penelitian tercatat mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013, rata-rata ROA perusahaan sebesar 10.59 persen. Hal ini berarti rata-rata setiap Rp1 aset perusahaan manufaktur di Indonesia pada tahun 2013 menghasilkan Rp0.1059 laba bersih perusahaan. Besaran ini mengalami penurunan di tahun 2014 menjadi 9.13 persen dan pada tahun 2015, besaran ROA juga mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, yaitu sebesar 7.97 persen. Berdasarkan data tersebut, mengindikasikan bahwa rata-rata setiap Rp1 aset perusahaan manufaktur menghasilkan Rp0.0913 laba bersih perusahaan di tahun 2014 dan menurun di tahun 2015 menjadi Rp0.0797 laba bersih perusahaan.

Penelitian ini menggunakan data Y_1 yang berasal dari rata-rata ROA setiap perusahaan selama periode penelitian. Berdasarkan data di atas, rata-rata ROA tertinggi selama tahun 2013-2015 adalah PT Unilever Indonesia Tbk, yaitu sebesar 40.28 persen. Hal ini berarti PT Unilever Indonesia Tbk rata-rata menghasilkan laba bersih sebesar Rp0.4028 untuk setiap Rp1 aset perusahaan selama periode penelitian. PT Wahana Pronatural Tbk tetap menjadi perusahaan dengan rata-rata ROA terendah selama periode penelitian. Perusahaan tersebut memiliki rata-rata ROA sebesar 0.19 atau dapat disimpulkan bahwa rata-rata setiap Rp1 aset perusahaan hanya menghasilkan Rp0.0019 laba bersih perusahaan selama 2013-2015. Rata-rata dari rata-rata ROA 73 perusahaan yang menjadi

sampel penelitian ini adalah 9.23 persen. Hal tersebut menunjukkan rata-rata perusahaan manufaktur di Indonesia yang memiliki risiko lingkungan mampu menghasilkan rata-rata Rp0.0923 laba bersih untuk setiap Rp1 aset perusahaan.

5. *Return of Equity (ROE) (Y₂)*

Variabel terikat lain dalam penelitian ini adalah ROE dan dilambangkan dengan Y₂. Data ROE juga telah disediakan oleh Osiris *Financial Database* dalam bentuk rasio. Berikut ini data ROE selama periode penelitian:

Tabel 7. Data ROE Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	ROE (Y ₂) dalam persen			
		2013	2014	2015	Y ₂
1	PT Astra International Tbk	18,29	15,97	11,43	15,23
2	Indofood Sukses Makmur	6,61	9,79	6,88	7,76
3	Hanjaya Mandala Sampoerna	76,43	75,43	32,37	61,41
4	PT Unilever Indonesia Tbk	125,81	124,86	121,22	123,96
5	PT Charoen Pokphand	25,43	15,86	14,33	18,54
6	Indah Kiat Pulp & Paper Corporation	9,64	5,26	8,49	7,80
7	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	16,77	18,13	18,31	17,74
8	PT Gudang Garam Tbk	14,72	16,31	16,93	15,99
9	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	11,35	6,55	7,66	8,52
10	PT Semen Indonesi (Persero) Tbk	24,63	22,24	16,48	21,12
11	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk	1,13	2,11	2,97	2,07
12	PT Kalbe Farma Tbk	22,58	21,16	18,32	20,69
13	Mayora Indah Tbk	25,60	9,90	23,49	19,66
14	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	21,80	21,53	18,25	20,53
15	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	3,38	2,20	0,15	1,91
16	FKS Multi Agro Tbk	26,30	13,44	15,83	18,52
17	Astra Otoparts Tbk	10,06	8,58	3,14	7,26
18	Tempo Scan Pacific Tbk	16,43	14,23	12,03	14,23
19	PT PAN Brothers Tbk	10,65	4,75	4,35	6,58
20	Lautan Luas Tbk	9,17	10,74	0,25	6,72
21	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	13,16	9,25	8,15	10,19

Lanjutan Tabel 7. Data ROE Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	ROE (Y ₂) dalam persen			
		2013	2014	2015	Y ₂
22	Kimia Farma (Persero) Tbk	13,21	14,87	12,71	13,60
23	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company	16,14	12,81	18,55	15,83
24	PT Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk	14,79	16,89	17,23	16,30
25	PT Asahimas Flat Glass Tbk	12,26	14,97	10,07	12,43
26	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (SPINDO)	10,52	9,32	6,23	8,69
27	PT Multi Bintang Indonesia	94,86	143,50	64,80	101,05
28	Selamat Sempurna Tbk	33,59	34,91	29,69	32,73
29	KMI Wire and Cable Tbk	8,29	7,77	11,23	9,10
30	PT Indopoly Swakarsa Industry	6,01	2,45	1,49	3,32
31	PT Mandom Indonesia Tbk	13,54	14,04	31,75	19,78
32	Siantar Top Tbk	16,49	15,16	18,41	16,69
33	PT Budi Starch & Sweetener Tbk	1,22	3,07	1,77	2,02
34	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk	12,61	13,28	9,31	11,73
35	PT Surya Toto Indonesia Tbk	22,84	26,28	19,12	22,75
36	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk	20,07	19,78	22,76	20,87
37	Millenium Pharmacon International Tbk	8,92	6,03	8,87	7,94
38	Sumi Indo Kabel Tbk	1,81	3,62	3,49	2,97
39	Kedawung Setia Industrial Tbk	10,23	12,28	3,03	8,51
40	Indospring Tbk	8,35	6,96	0,05	5,12
41	Jembo Cable Company Tbk	15,28	14,37	0,68	10,11
42	PT Semen Baturaja (Persero)	12,65	12,52	12,01	12,39
43	Darya-Varia Laboratoria Tbk	13,75	8,61	11,08	11,15
44	PT Citra Tubindo	25,35	17,59	6,42	16,45
45	Sekar Bumi Tbk	29,20	24,61	12,11	21,97
46	Indal Alumunium Industry Tbk	3,97	18,41	11,93	11,44
47	PT Resource Alam Indonesia Tbk	23,54	10,94	7,45	13,98
48	Merck Tbk	34,25	33,47	30,10	32,61
49	PT Sepatu Bata Tbk	11,18	16,74	23,67	17,20
50	Nipress Tbk	14,36	8,54	5,04	9,31
51	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk	16,90	18,86	17,90	17,89
52	Eratex Djaja Ltd Tbk	6,88	18,90	30,74	18,84
53	Gema Grahasarana Tbk	12,28	11,13	13,21	12,21
54	Kabelindo Murni Tbk	2,85	7,04	4,30	4,73

Lanjutan Tabel 7. Data ROE Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	ROE (Y ₂) dalam persen			
		2013	2014	2015	Y ₂
55	Akasha Wira International Tbk	21,02	10,64	10,00	13,89
56	Sekar Laut Tbk	8,36	12,63	13,43	11,47
57	Champion Pacific Indonesia Tbk	22,30	12,68	9,73	14,90
58	Delta Djakarta Tbk	39,09	37,16	22,42	32,89
59	Pelangi Indah Canindo Tbk	7,18	7,04	6,06	6,76
60	PT Alkindo Naratama Tbk	11,53	7,39	8,04	8,99
61	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	43,08	44,68	42,43	43,40
62	Ekadharma International Tbk	16,35	15,03	16,15	15,84
63	Indo Acidatama Tbk	5,09	4,51	4,56	4,72
64	Prima Alloy Steel Universal Tbk	3,25	1,65	0,89	1,93
65	Asiaplast Industries Tbk	0,86	4,32	0,84	2,01
66	PT Lionmesh Prima Tbk	13,02	6,75	1,73	7,17
67	Sidomulyo Selaras Tbk	3,08	4,51	0,33	2,64
68	Intanwijaya International Tbk	8,19	8,10	11,01	9,10
69	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	25,91	6,54	4,54	12,33
70	PT Wahana Pronatural Tbk	0,98	1,38	1,73	1,36
71	Inter Delta Tbk	18,24	12,57	8,03	12,95
72	Betonjaya Manunggal Tbk	18,65	5,13	4,24	9,34
73	PT Sumber Energi Andalan Tbk	43,56	34,41	20,99	32,99
	Nilai maksimum	125,81	143,50	121,22	123,96
	Nilai minimum	0,86	1,38	0,05	1,36
	Rata-Rata	18,46	17,33	14,05	16,61

Sumber: Data diolah dari Osiris *Financial Database*, 2017.

ROE digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari setiap modal perusahaan. Berdasarkan data di atas, ROE terbesar selama tahun 2013-2015 dimiliki oleh PT Unilever Indonesia Tbk dan PT Multi Bintang Indonesia. PT Unilever Indonesia Tbk menjadi pemilik ROE terbesar di tahun 2013 dan 2015, yaitu sebesar 125.81 persen dan 121.22 persen. Sedangkan PT Multi Bintang Indonesia memiliki ROE terbesar di tahun 2014, yaitu sebesar 143.50 persen. Data di atas dapat diinterpretasikan bahwa pada tahun 2013, PT

Unilever Indonesia Tbk mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp1.2581 untuk setiap Rp1 modal perusahaan dan pada tahun 2015 kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih menjadi Rp1.2122 dalam setiap Rp1 modal perusahaan. Sedangkan PT Multi Bintang Indonesia mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp1.4350 untuk setiap Rp1 modal perusahaan di tahun 2014.

ROE terendah selama rentang tahun penelitian dimiliki oleh 3 perusahaan yang berbeda. Pada tahun 2013, ROE terendah dimiliki oleh Asiaplast Industries Tbk yaitu sebesar 0.86 persen. Sedangkan PT Wahana Pronatural Tbk tercatat menjadi pemilik ROE terendah pada tahun 2014, yaitu sebesar 1.38 persen. Pada tahun 2015, ROE terendah dimiliki oleh Indospring Tbk, yaitu sebesar 0.05 persen. Pada tahun 2013, Asiaplast Industries Tbk mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp0.0086 untuk setiap Rp1 modal perusahaan. Pada tahun 2014, dalam setiap Rp1 modal PT Wahana Pronatural Tbk mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp0.0138. Sedangkan pada tahun 2015, Indospring Tbk mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp0.0005 untuk setiap Rp1 modal perusahaan.

Rata-rata ROE di tahun 2013-2015 berkisar pada rentang 14 hingga 18 persen. Pada tahun 2013, rata-rata ROE tercatat sebesar 18.46 persen. Nilai ini mengalami penurunan di tahun 2014 sehingga rata-ratanya menjadi 17.33 persen. Pada tahun 2015, rata-rata ROE kembali mengalami penurunan hingga berada di titik 14.05 persen. Dalam hal ini, rata-rata perusahaan manufaktur di Indonesia mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp0.1846 untuk setiap Rp1 modal perusahaan di tahun 2013. Pada tahun 2014, kemampuan perusahaan manufaktur di Indonesia dalam menghasilkan laba bersih untuk setiap rupiah modal perusahaan mengalami

penurunan di 2 tahun berikutnya. Perusahaan manufaktur di Indonesia mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp0.1733 dalam setiap Rp1 modal perusahaan di tahun 2014 dan sebesar Rp0.1405 untuk setiap Rp1 modal perusahaan.

Data yang digunakan untuk X_2 dalam penelitian ini adalah rata-rata ROE setiap perusahaan selama periode penelitian. Berdasarkan data di atas, rata-rata ROE tertinggi selama periode penelitian dimiliki oleh PT Unilever Indonesia Tbk. Perusahaan tersebut memiliki rata-rata ROE sebesar 123.96 persen. Artinya, PT Unilever Indonesia Tbk rata-rata mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp1.2396 untuk setiap Rp1 modal perusahaan dalam rentang waktu 2013-2015. PT Wahana Pronatural Tbk menjadi perusahaan dengan rata-rata ROE terendah selama periode penelitian, yaitu sebesar 1.36 persen. Perusahaan tersebut mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp0.0136 untuk setiap Rp1 modal perusahaan. Rata-rata perusahaan selama periode penelitian mampu menghasilkan ROE rata-rata sebesar 16.61 persen. Hal ini berarti rata-rata perusahaan manufaktur di Indonesia yang memiliki risiko lingkungan rata-rata mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp0.1661 dari setiap Rp1 modal perusahaan.

6. *Price Earnings Ratio (PER) (Y_3)*

Penelitian ini memiliki variabel terikat lain, yaitu PER. Variabel ini dilambangkan dengan Y_3 . Data PER juga telah disediakan oleh Osiris *Financial Database* dalam bentuk rasio. Berikut ini data PER selama periode penelitian:

Tabel 8. Data PER Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	PER (Y_3) dalam persen			
		2013	2014	2015	Y_3
1	PT Astra International Tbk	14,18	15,66	16,79	15.54

Lanjutan Tabel 8. Data PER Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	PER (Y ₃) dalam persen			
		2013	2014	2015	Y ₃
2	Indofood Sukses Makmur	23,14	15,04	15,31	17.83
3	Hanjaya Mandala Sampoerna	25,63	29,96	42,20	32.60
4	PT Unilever Indonesia Tbk	37,06	41,58	48,24	42.29
5	PT Charoen Pokphand	21,87	35,50	23,26	26.88
6	Indah Kiat Pulp & Paper Corporation	2,84	3,64	1,70	2.73
7	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	26,73	28,88	26,18	27.26
8	PT Gudang Garam Tbk	18,67	21,61	16,44	18.91
9	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	21,85	29,84	14,46	22,05
10	PT Semen Indonesi (Persero) Tbk	15,63	17,28	14,96	15,96
11	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk	82,73	43,51	31,17	52,47
12	PT Kalbe Farma Tbk	30,52	41,52	30,87	34,30
13	Mayora Indah Tbk	23,32	46,33	22,36	30,67
14	PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk	14,70	17,40	18,86	16,99
15	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	7,29	8,90	66,02	27,40
16	FKS Multi Agro Tbk	6,37	10,12	5,57	7,35
17	Astra Otoparts Tbk	18,56	23,27	24,21	22,01
18	Tempo Scan Pacific Tbk	23,04	22,20	15,09	20,11
19	PT PAN Brothers Tbk	10,06	27,51	28,02	21,86
20	Lautan Luas Tbk	4,41	8,52	191,74	68,22
21	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	13,48	20,33	12,04	15,28
22	Kimia Farma (Persero) Tbk	15,27	31,79	18,48	21,85
23	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company	39,96	36,91	21,95	32,94
24	PT Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk	8,64	5,94	4,82	6,47
25	PT Asahimas Flat Glass Tbk	8,98	7,53	8,33	8,28
26	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (SPINDO)	5,08	7,96	8,50	7,18
27	PT Multi Bintang Indonesia	21,59	31,68	34,78	29,35
28	Selamat Sempurna Tbk	14,69	17,46	16,02	16,06
29	KMI Wire and Cable Tbk	7,74	7,73	4,13	6,53
30	PT Indopoly Swakarsa Industry	6,21	15,98	14,70	12,30

Lanjutan Tabel 8. Data PER Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	PER (Y ₃) dalam persen			
		2013	2014	2015	Y ₃
31	PT Mandom Indonesia Tbk	14,94	20,04	6,09	13,69
32	Siantar Top Tbk	17,74	30,51	21,26	23,17
33	PT Budi Starch & Sweetener Tbk	41,41	15,70	14,46	23,86
34	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk	11,64	14,68	21,81	16,04
35	PT Surya Toto Indonesia Tbk	16,12	13,31	25,14	18,19
36	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk	32,67	37,16	23,67	31,17
37	Millenium Pharmacon International Tbk	6,89	8,73	4,22	6,61
38	Sumi Indo Kabel Tbk	21,05	11,31	11,13	14,50
39	Kedawung Setia Industrial Tbk	3,88	3,23	6,74	4,62
40	Indospring Tbk	9,60	8,28	234,47	84,12
41	Jembo Cable Company Tbk	19,10	14,86	82,22	38,73
42	PT Semen Baturaja (Persero)	10,40	11,16	8,08	9,88
43	Darya-Varia Laboratoria Tbk	19,59	23,20	13,50	18,76
44	PT Citra Tubindo	7,71	13,37	37,41	19,50
45	Sekar Bumi Tbk	7,08	11,97	21,25	13,43
46	Indal Alumunium Industry Tbk	18,93	4,95	4,48	9,45
47	PT Resource Alam Indonesia Tbk	9,72	10,01	5,32	8,35
48	Merck Tbk	24,13	19,68	21,29	21,70
49	PT Sepatu Bata Tbk	31,05	20,16	9,03	20,08
50	Nipress Tbk	6,91	14,56	20,60	14,02
51	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk	13,20	12,31	6,33	10,61
52	Eratex Djaja Ltd Tbk	5,14	3,66	1,99	3,60
53	Gema Grahasarana Tbk	8,13	6,94	4,22	6,43
54	Kabelindo Murni Tbk	23,20	8,50	11,61	14,44
55	Akasha Wira International Tbk	21,20	26,10	18,23	21,84
56	Sekar Laut Tbk	10,65	11,95	12,52	11,71
57	Champion Pacific Indonesia Tbk	5,70	9,37	7,21	7,43
58	Delta Jakarta Tbk	23,01	22,10	21,86	22,32
59	Pelangi Indah Canindo Tbk	5,71	5,60	4,86	5,39
60	PT Alkindo Naratama Tbk	22,50	36,77	29,41	29,56
61	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	0,65	0,59	0,65	0,63
62	Ekadharma International Tbk	7,01	8,94	5,93	7,29

Lanjutan Tabel 8. Data PER Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	PER (Y ₃) dalam persen			
		2013	2014	2015	Y ₃
63	Indo Acidatama Tbk	18,82	20,62	19,41	19,62
64	Prima Alloy Steel Universal Tbk	9,83	12,61	13,61	12,02
65	Asiaplast Industries Tbk	51,82	12,54	52,58	38,98
66	PT Lionmesh Prima Tbk	5,34	8,14	28,40	13,96
67	Sidomulyo Selaras Tbk	59,38	60,76	814,97	311,70
68	Intanwijaya International Tbk	3,92	3,63	3,03	3,53
69	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	2,69	7,57	11,69	7,32
70	PT Wahana Pronatural Tbk	208,57	159,53	104,99	157,70
71	Inter Delta Tbk	10,46	12,64	17,86	13,65
72	Betonjaya Manunggal Tbk	3,82	12,90	12,38	9,70
73	PT Sumber Energi Andalan Tbk	1,58	1,15	1,47	1,40
	Nilai maksimum	208,57	159,53	814,97	311,70
	Nilai minimum	0,65	0,59	0,65	0,63
	Rata-Rata	19,49	19,77	35,54	24,94

Sumber: Data diolah dari Osiris *Financial Database*, 2017.

Margaretha (2011:37) menyatakan, “PER adalah rasio ini menunjukkan berapa yang harus dibayar oleh investor untuk setiap satu rupiah laba periode berjalan.” Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa PER menunjukkan seberapa besar investor bersedia membayar untuk setiap satu rupiah laba perusahaan. Data di atas menunjukkan, rasio PER tertinggi dimiliki oleh PT Wahana Pronatural Tbk selama dua tahun berturut-turut. Pada tahun 2013, PT Wahana Pronatural memiliki PER sebesar 208.57 persen, sedangkan pada tahun

2014 sebesar 159.53 persen. Rasio tersebut dapat diinterpretasikan bahwa pada tahun 2013, investor PT Wahana Pronatural bersedia membayar Rp2.0857 untuk setiap Rp1 laba periode berjalan. Pada tahun 2014, PER mengalami penurunan sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan investor untuk membayar per satu rupiah laba periode berjalan juga menurun. Investor PT Wahana Pronatural bersedia membayar Rp1.5953 untuk setiap Rp1 laba periode berjalan perusahaan. Pada tahun 2015, PER tertinggi dimiliki oleh Sidomulyo Selaras Tbk yaitu sebesar 814.97 persen. Hal ini menunjukkan, investor Sidomulyo Selaras Tbk bersedia membayar Rp8.1497 untuk setiap Rp1 laba periode berjalan tahun 2015.

Selama periode penelitian, ditemukan bahwa pemilik PER terendah adalah Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk. Pada tahun 2013 dan 2015, perusahaan tersebut memiliki PER sebesar 0.65 persen sedangkan pada tahun 2014 sebesar 0.59 persen. Hal ini berarti, selama periode penelitian setiap Rp1 laba periode berjalan Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk hanya dihargai kurang dari Rp1. Pada tahun 2013, setiap Rp1 laba periode berjalan Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk dihargai sebesar Rp0.0065. Nominal tersebut mengalami penurunan di tahun 2014 menjadi Rp0.0059 per Rp1 laba periode berjalan dan pada tahun 2015, setiap laba periode berjalan Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk kembali dihargai sebesar Rp0.0065 untuk setiap Rp1 laba periode berjalan.

Rata-rata PER dari 73 perusahaan manufaktur di Indonesia selama periode penelitian terus mengalami kenaikan. Pada tahun 2013, rata-rata PER sebesar 19.49 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa dari seluruh investor yang bersedia membayar untuk laba periode berjalan di perusahaan manufaktur, rata-rata

menghargai setiap Rp1 laba perusahaan sebesar Rp0.1949. Pada tahun 2014, kemampuan investor membayar setiap Rp1 laba periode berjalan perusahaan manufaktur meningkat menjadi Rp0.1977 atau 19.77 persen. Pada tahun 2015, rata-rata kemampuan investor membayar setiap Rp1 laba periode berjalan perusahaan meningkat menjadi Rp0.3554 atau 35.54 persen.

7. Tobin's Q (Y₄)

Variabel terikat keempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tobin's Q yang dilambangkan dengan Y₄. Data Tobin's Q juga telah disediakan oleh Osiris *Financial Database* dalam bentuk rasio. Berikut ini data Tobin's Q selama periode penelitian:

Tabel 9. Data Tobin's Q Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Tobin's Q (Y ₄)			
		2013	2014	2015	Y ₄
1	PT Astra International Tbk	1,29	1,27	0,99	1,18
2	Indofood Sukses Makmur	0,75	0,69	0,50	0,65
3	Hanjaya Mandala Sampoerna	10,21	10,75	11,51	10,82
4	PT Unilever Indonesia Tbk	15,62	17,26	17,95	16,94
5	PT Charoen Pokphand	3,52	2,97	1,71	2,73
6	Indah Kiat Pulp & Paper Corporation	0,09	0,07	0,05	0,07
7	PT Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk	2,80	3,05	2,96	2,94
8	PT Gudang Garam Tbk	1,59	2,01	1,67	1,76
9	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	0,87	0,64	0,40	0,64
10	PT Semen Indonesi (Persero) Tbk	2,73	2,80	1,77	2,43
11	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk	0,42	0,41	0,44	0,42
12	PT Kalbe Farma Tbk	5,18	6,90	4,52	5,53
13	Mayora Indah Tbk	2,40	1,82	2,41	2,21
14	PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk	2,77	3,19	2,97	2,98
15	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	0,08	0,07	0,04	0,06
16	FKS Multi Agro Tbk	0,29	0,35	0,18	0,27

Tabel 9. Data Tobin's Q Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Tobin's Q (Y4)			
		2013	2014	2015	Y4
17	Astra Otoparts Tbk	1,41	1,41	0,54	1,12
18	Tempo Scan Pacific Tbk	2,70	2,30	1,25	2,08
19	PT PAN Brothers Tbk	0,45	0,72	0,59	0,59
20	Lautan Luas Tbk	0,12	0,30	0,15	0,19
21	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	0,83	0,91	0,43	0,72
22	Kimia Farma (Persero) Tbk	1,33	2,70	1,41	1,81
23	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company	4,62	3,68	3,22	3,84
24	PT Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk	0,51	0,49	0,43	0,48
25	PT Asahimas Flat Glass Tbk	0,86	0,89	0,67	0,81
26	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (SPINDO)	0,24	0,31	0,25	0,27
27	PT Multi Bintang Indonesia	14,19	11,29	8,22	11,23
28	Selamat Sempurna Tbk	2,92	3,89	3,09	3,30
29	KMI Wire and Cable Tbk	0,43	0,42	0,31	0,39
30	PT Indopoly Swakarsa Industry	0,20	0,21	0,12	0,18
31	PT Mandom Indonesia Tbk	1,63	1,89	1,59	1,70
32	Siantar Top Tbk	1,38	2,22	2,06	1,89
33	PT Budi Starch & Sweetener Tbk	0,19	0,18	0,09	0,15
34	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk	0,89	1,24	1,03	1,05
35	PT Surya Toto Indonesia Tbk	2,18	1,91	2,94	2,34
36	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk	2,83	3,27	2,37	2,82
37	Millenium Pharmacon International Tbk	0,15	0,12	0,08	0,12
38	Sumi Indo Kabel Tbk	0,32	0,32	0,31	0,32
39	Kedawung Setia Industrial Tbk	0,16	0,15	0,07	0,13
40	Indospring Tbk	0,64	0,46	0,09	0,40
41	Jembo Cable Company Tbk	0,35	0,33	0,15	0,28
42	PT Semen Baturaja (Persero)	1,20	1,28	0,88	1,12
43	Darya-Varia Laboratoria Tbk	2,07	1,53	1,06	1,55
44	PT Citra Tubindo	1,08	1,31	1,36	1,25
45	Sekar Bumi Tbk	0,84	1,39	1,16	1,13
46	Indal Alumunium Industry Tbk	0,12	0,12	0,10	0,11
47	PT Resource Alam Indonesia Tbk	1,58	0,76	0,31	0,88
48	Merck Tbk	6,07	5,04	4,73	5,28
49	PT Sepatu Bata Tbk	2,02	1,85	1,47	1,78

Tabel 9. Data Tobin's Q Selama Periode 2013-2015.

No	Perusahaan	Tobin's Q (Y4)			
		2013	2014	2015	Y4
50	Nipress Tbk	0,29	0,60	0,41	0,43
51	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk	0,94	1,01	0,45	0,80
52	Eratex Djaja Ltd Tbk	0,08	0,18	0,20	0,15
53	Gema Grahasarana Tbk	0,40	0,30	0,23	0,31
54	Kabelindo Murni Tbk	0,27	0,27	0,23	0,26
55	Akasha Wira International Tbk	2,68	1,61	0,92	1,74
56	Sekar Laut Tbk	0,41	0,62	0,68	0,57
57	Champion Pacific Indonesia Tbk	0,91	0,87	0,57	0,78
58	Delta Djakarta Tbk	7,02	6,26	4,01	5,76
59	Pelangi Indah Canindo Tbk	0,14	0,15	0,12	0,14
60	PT Alkindo Naratama Tbk	1,20	1,17	1,10	1,16
61	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	0,23	0,21	0,21	0,22
62	Ekadharma International Tbk	0,79	0,87	0,72	0,79
63	Indo Acidatama Tbk	0,72	0,65	0,52	0,63
64	Prima Alloy Steel Universal Tbk	0,16	0,11	0,06	0,11
65	Asiaplast Industries Tbk	0,32	0,45	0,32	0,36
66	PT Lionmesh Prima Tbk	0,54	0,44	0,41	0,46
67	Sidomulyo Selaras Tbk	1,00	1,42	1,39	1,27
68	Intanwijaya International Tbk	0,30	0,27	0,30	0,29
69	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	0,61	0,44	0,47	0,51
70	PT Wahana Pronatural Tbk	0,27	0,31	0,26	0,28
71	Inter Delta Tbk	0,84	0,89	0,94	0,89
72	Betonjaya Manunggal Tbk	0,56	0,56	0,43	0,52
73	PT Sumber Energi Andalan Tbk	0,69	0,40	0,31	0,47
	Nilai maksimum	15,62	17,26	17,95	16,94
	Nilai minimum	0,08	0,07	0,04	0,06
	Rata-Rata	1,76	1,77	1,48	1,67

Sumber: Data diolah dari Osiris *Financial Database*, 2017.

Rasio Tobin's Q yang disediakan oleh Osiris *Financial Database* merupakan perbandingan antara kapitalisasi pasar dengan total aset perusahaan. Nilai Tobin's Q menunjukkan seberapa besar perusahaan dinilai dari nilai bukunya. Semakin besar nilai Tobin's Q, maka akan semakin besar nilai perusahaan dibanding total

asset yang dibeli. Muhammad (2015:326) menyatakan, “Jika nilai Tobin’s Q lebih besar dari 1, maka nilai aset yang dibeli oleh perusahaan lebih murah daripada nilai pasar perusahaan (*overvaluing*). Jika rasio Tobin’s Q kurang dari satu, maka perusahaan mengalami *undervaluing*.”

Berdasarkan data di atas ditemukan bahwa selama periode penelitian, Tobin’s Q tertinggi dimiliki oleh PT Unilever Indonesia Tbk. Pada tahun 2013, PT Unilever Indonesia Tbk memiliki Tobin’s Q sebesar 15.62. Tobin’s Q perusahaan tersebut mengalami kenaikan pada tahun 2014 sehingga menjadi sebesar 17.26 dan pada tahun 2015 menjadi 17.95. Data ini menunjukkan, selama rentang penelitian, nilai pasar PT Unilever Tbk sebesar 15 hingga 17 kali dibanding nilai buku asetnya. Merujuk pada pendapat Muhammad (2015:326) di atas, maka PT Unilever Tbk termasuk dalam perusahaan *overvaluing*. Hal ini dikarenakan nilai Tobin’s Q PT Unilever Tbk lebih besar dari 1.

Perusahaan yang memiliki Tobin’s Q terendah selama periode penelitian adalah Pabrik Tjiwi Kimia Tbk. Pada tahun 2013, perusahaan tersebut memiliki Tobin’s Q sebesar 0.08. Tobin’s Q perusahaan tersebut menurun pada tahun 2014 yaitu menjadi 0.07, sedangkan di tahun 2015 menjadi 0.04. nilai tersebut menunjukkan, selama periode penelitian, nilai pasar Pabrik Tjiwi Kimia Tbk berkisar antara sebesar seperduapuluhlima hingga seperduabelas dari nilai buku aset perusahaan. Berdasarkan pendapat Muhammad (2015:326), maka Pabrik Tjiwi Kimia Tbk termasuk dalam perusahaan *undervaluing*. Hal ini dikarenakan nilai Tobin’s Q Pabrik Tjiwi Kimia Tbk selama periode penelitian kurang dari 1.

Rata-rata Tobin's Q selama periode penelitian berkisar lebih dari 1. Pada tahun 2013, rata-rata Tobin's Q sebesar 1.76. Pada tahun 2014, rata-rata Tobin's Q mengalami kenaikan menjadi 1.77 dan di tahun 2015 menjadi 1.48. Berdasarkan data tersebut dan merujuk pada pendapat Muhammad (2015:326) di atas, dapat disimpulkan bahwa dilihat dari sudut pandang besaran nilai Tobin's Q, maka rata-rata perusahaan manufaktur di Indonesia selama periode 2013-2015 dalam keadaan *overvaluing*. Artinya, perusahaan manufaktur di Indonesia dinilai lebih besar daripada nilai buku asetnya.

Sama seperti variabel-variabel sebelumnya, variabel Y_4 diperoleh dari rata-rata Tobin's Q setiap perusahaan selama periode penelitian. Berdasarkan data di atas, PT Unilever Indonesia Tbk tetap menjadi perusahaan dengan nilai rata-rata Tobin's Q tertinggi selama periode penelitian. Perusahaan tersebut memiliki nilai rata-rata Tobin's Q sebesar 16.94. Selama periode 2013-2015, PT Unilever Indonesia Tbk rata-rata dinilai pasar sebesar 16.94 kali dari nilai buku asetnya. Sedangkan, perusahaan dengan nilai rata-rata Tobin's Q terendah adalah Pabrik Tjiwi Kimia Tbk. Perusahaan tersebut memiliki rata-rata Tobin's Q sebesar 0.06. Pabrik Tjiwi Kimia Tbk rata-rata dinilai oleh pasar kurang dari 1 kali nilai buku asetnya selama periode 2013-2015. Rata-rata perusahaan di Indonesia memiliki rata-rata nilai Tobin's Q sebesar 1.67. Hal ini berarti rata-rata perusahaan di Indonesia yang memiliki risiko lingkungan dinilai rata-rata sebesar 1.67 kali dari nilai asetnya atau dinyatakan *overvaluing*.

B. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik harus dilakukan untuk memenuhi penggunaan regresi linier. Setelah diadakan perhitungan regresi melalui alat bantu *SPSS 21 for Windows*, diadakan pengujian uji asumsi klasik regresi. Hasil pengujian disajikan sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas didapat nilai signifikansi untuk ROA, ROE, PER dan Tobins'Q (dapat dilihat pada Tabel 10) atau lebih besar dari 0.05; maka ketentuan H_0 diterima yaitu bahwa asumsi normalitas terpenuhi.

Tabel 10 : Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test					
		Unstandardized Residual	Unstandardized Residual	Unstandardized Residual	Unstandardized Residual
N		73	73	73	73
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	.0000000	.0000000	.0000000
	Std. Deviation	1.01464186	.90401664	.90376424	1.12447289
Most Extreme Differences	Absolute	.113	.108	.144	.069
	Positive	.039	.057	.144	.056
	Negative	-.113	-.108	-.107	-.069
Kolmogorov-Smirnov Z		.961	.920	1.231	.587
Asymp. Sig. (2-tailed)		.314	.366	.096	.881

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Data diolah, 2017.

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi ini untuk mengetahui korelasi antara sisaan yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam deret waktu) atau ruang (seperti dalam data *cross section*). Dalam konteks regresi, model regresi linier klasik mengasumsikan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam sisaan (ϵ_i). Hal ini memperlihatkan bahwa model klasik mengasumsikan bahwa unsur sisaan yang berhubungan dengan pengamatan tidak dipengaruhi oleh sisaan yang

berhubungan dengan pengamatan lain yang mana pun. Uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW-test).

Uji Durbin-Watson pada penelitian ini menggunakan $n = 73$ dan $k = 3$. Jumlah n berdasarkan pada jumlah variabel sampel variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil uji autokorelasi dapat dilihat pada tabel 11. Berdasarkan tabel tersebut, diketahui nilai d_U sebesar 1.706 dan $4-d_U$ sebesar 2.294.

Tabel 11 : Hasil Uji Autokorelasi

Variabel terikat	Durbin-Watson
ROA	2.029
ROE	1.794
PER	2.082
Tobins'Q	2.078

Sumber: Data diolah, 2017.

Berdasarkan tabel 11 diketahui nilai uji Durbin Watson untuk ROA, ROE, PER dan Tobin's Q yang terletak antara 1.706 dan 2.295, maka dapat disimpulkan bahwa asumsi tidak terdapat autokorelasi telah terpenuhi.

3. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas ini dilakukan untuk mengetahui bahwa tidak terjadi hubungan yang sangat kuat atau tidak terjadi hubungan linier yang sempurna atau dapat pula dikatakan bahwa antar variabel bebas tidak saling berkaitan. Cara pengujiannya adalah dengan membandingkan nilai Tolerance yang didapat dari perhitungan regresi berganda, apabila nilai *tolerance* $< 0,1$ maka

terjadi multikolinearitas. Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada Tabel 13 berikut:

Tabel 12 : Hasil Uji Multikolinieritas

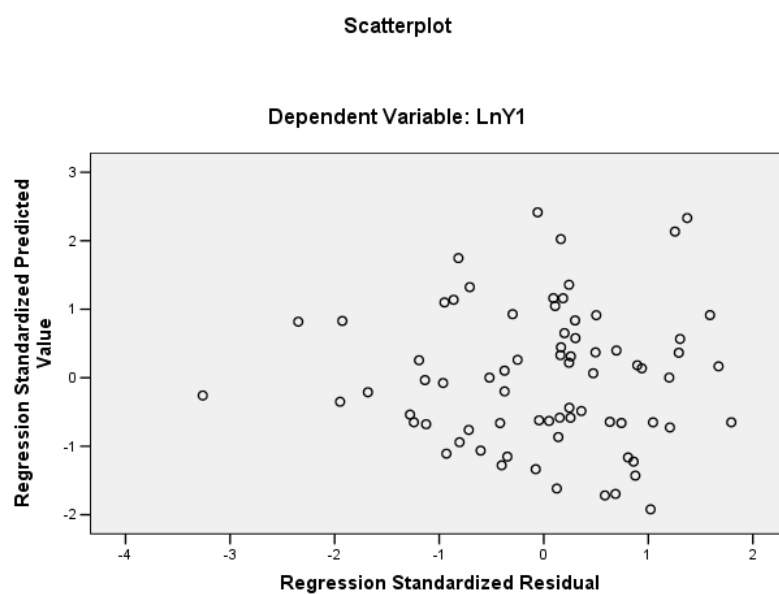
Variabel Bebas	<i>Collinearity Statistics</i>	
	<i>Tolerance</i>	VIF
Risiko Lingkungan	1.000	1.000
Risiko Lingkungan, Sektor Manufaktur	0.830	1.205
	0.830	1.205
Risiko Lingkungan, Sektor Manufaktur, Total Aset	0.683	1.463
	0.823	1.215
	0.815	1.227

Sumber: Data diolah, 2017.

Berdasarkan Tabel 12, hasil pengujian dari masing-masing variabel bebas memiliki nilai toleransi $> 0,1$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas. Uji multikolinearitas dapat pula dilakukan dengan cara membandingkan nilai VIF (*Variance Inflation Faktor*) dengan angka 10, hasil VIF untuk semua model lebih kecil dari 10. Dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas. Dengan demikian uji asumsi tidak adanya multikolinearitas dapat terpenuhi.

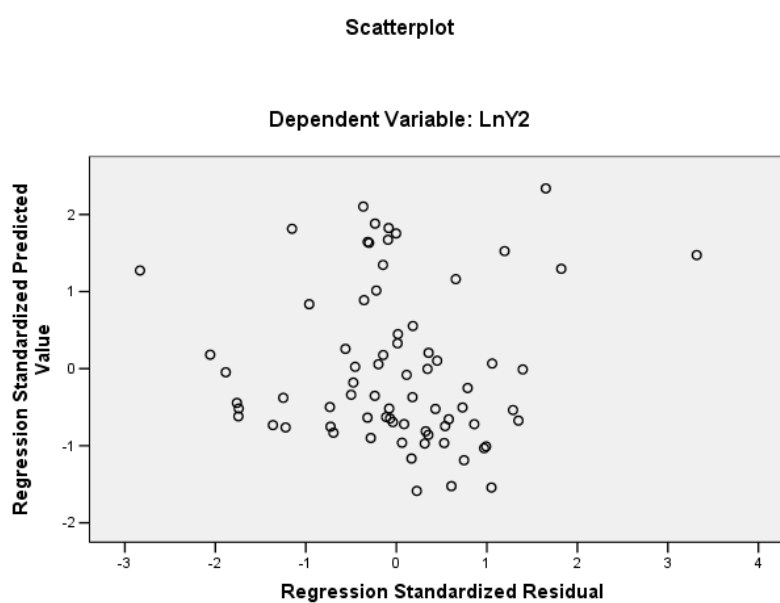
4. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan nilai simpangan residual akibat besar kecilnya nilai salah satu variabel bebas. Atau adanya perbedaan nilai ragam dengan semakin meningkatnya nilai variabel bebas. Hasil uji heterokedastisitas dapat dilihat pada gambar berikut:



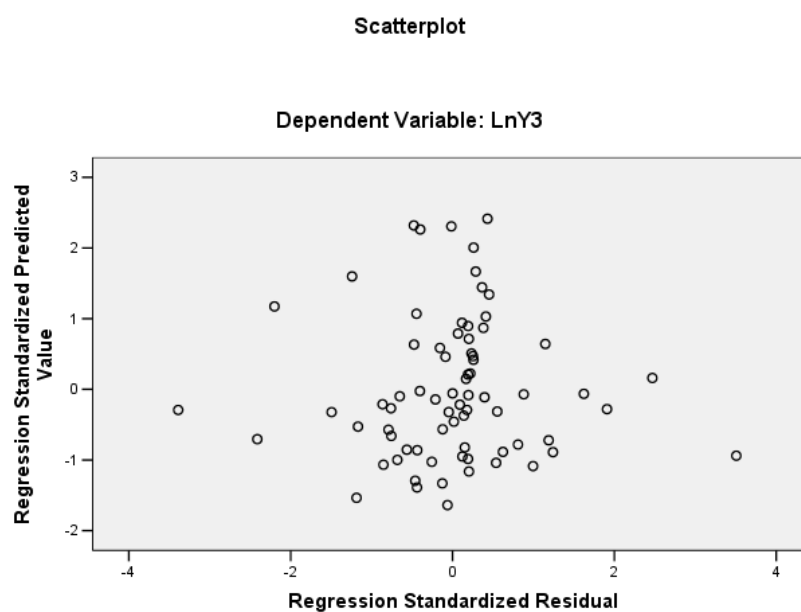
Gambar 4: Uji Heteroskedastisitas X_1

Sumber: Data diolah, 2017.



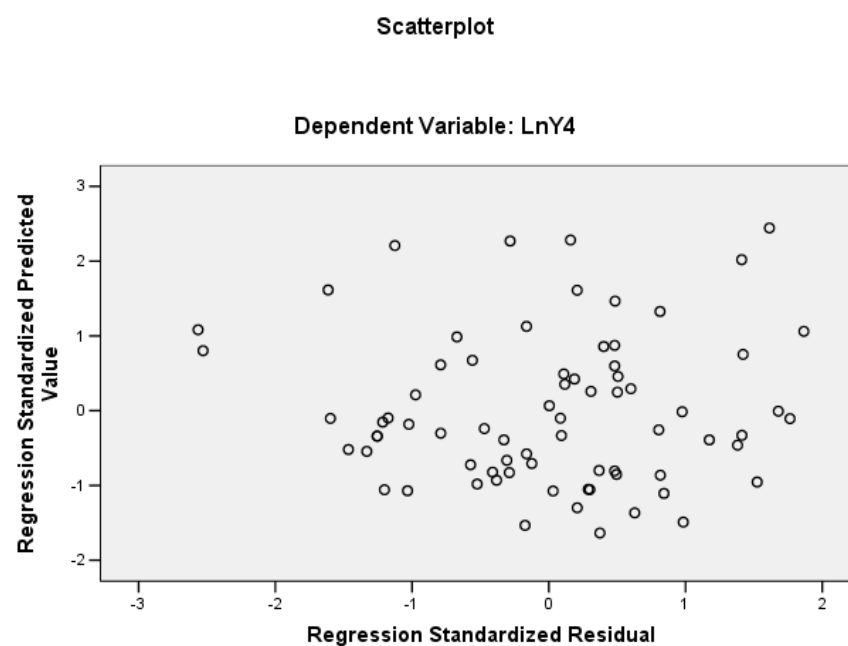
Gambar 5: Uji Heteroskedastisitas X_2

Sumber: Data diolah, 2017.



Gambar 6: Uji Heteroskedastisitas X_3

Sumber: Data diolah, 2017.



Gambar 7: Uji Heteroskedastisitas X_4

Sumber: Data diolah, 2017.

Dari hasil pengujian tersebut didapat bahwa diagram tampilan *scatterplot* menyebar dan tidak membentuk pola tertentu maka tidak terjadi heteroskedastisitas, sehingga dapat disimpulkan bahwa sisaan mempunyai ragam homogen (konstan) atau dengan kata lain tidak terdapat gejala heterokedastisitas.

Dengan terpenuhi seluruh asumsi klasik regresi di atas maka dapat dikatakan model regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah sudah layak atau tepat. Interpretasi dari hasil analisis regresi berganda yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

C. Analisis Regresi Linier Variabel ROA sebagai Variabel Terikat

Analisis regresi ini digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh antara variabel bebas, yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor Manufaktur (X_2), Total Aset (X_3) terhadap variabel terikat yaitu ROA (Y). Analisis regresi variabel ROA terhadap variabel terikat dilakukan untuk menguji H_1 , H_2 , dan H_3 . Hasil analisis regresi ditampilkan dalam tabel 14 sebagai berikut:

Tabel 13 : Hasil Analisis Regresi ROA sebagai Variabel Terikat

Hipo-tesis	Variabel Bebas	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.876	0.288		6.525	0.000
	Risiko Lingkungan	-0.051	0.132	-0.046	-0.389	0.698
2	(Constant)	2.281	0.464		4.913	0.000
	Risiko Lingkungan	-0.118	0.145	-0.106	-0.812	0.419
	Sektor Manufaktur	-0.136	0.122	-0.144	-1.109	0.271

Lanjutan Tabel 13 : Hasil Analisis Regresi ROA sebagai Variabel Terikat

3	(Constant)	0.591	1.386		0.427	0.671
	Risiko Lingkungan	-0.204	0.159	-0.183	-1.284	0.203
	Sektor Manufaktur	-0.150	0.122	-0.159	-1.227	0.224
	Total Aset	0.100	0.077	0.169	1.293	0.200

Sumber: Data diolah, 2017.

Berdasarkan pada Tabel 13 didapatkan persamaan regresi sebagai berikut :

Hipotesis 1 : $Y = 1,876 - 0,051 X_1$

Hipotesis 2 : $Y = 2,281 - 0,118 X_1 - 0,136 X_2$

Hipotesis 3 : $Y = 0,591 - 0,204 X_1 - 0,150 X_2 + 0,100 X_3$

Dari persamaan di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. ROA akan menurun untuk setiap tambahan satu satuan Risiko Lingkungan (X_1). Jadi apabila Risiko Lingkungan mengalami peningkatan satu satuan, maka ROA akan menurun dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.
- b. ROA akan mengalami penurunan setiap tambahan satu satuan Jenis Lingkungan (X_2). Jadi, apabila Jenis Lingkungan (X_2) mengalami kenaikan satu satuan, maka ROA akan menurun dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan.
- c. ROA akan meningkat untuk setiap tambahan satu satuan Total Aset (X_3). Jadi, apabila Total Aset (X_3) mengalami peningkatan satu satuan, maka ROA akan meningkat dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan.

1. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besar kontribusi variabel bebas (Risiko Lingkungan (X_1), Sektor manufaktur (X_2), dan Total Asset (X_3)) terhadap variabel terikat (ROA) digunakan nilai *adjusted R square*. Nilai *Adjusted R square* seperti dalam Tabel 15 di bawah ini:

Tabel 14: Koefisien Korelasi dan Determinasi

Variabel terikat	Hipotesis	R	R Square	Adjusted R Square
ROA	1	0.046	0.002	-0.012
	2	0.139	0.019	-0.009
	3	0.206	0.043	0.001

Sumber : Data primer diolah, 2017.

Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh atau kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Dari analisis pada Tabel 15 diperoleh hasil *adjusted R square* untuk hipotesis sebesar -0.012. *Adjusted R square* hipotesis 1 bernilai negatif sehingga dapat disimpulkan, Risiko Lingkungan (X_1) tidak memberikan pengaruh terhadap variabel ROA. Begitu pula dengan *adjusted R square* hipotesis 2 bernilai -0.009 sehingga menunjukkan Risiko Lingkungan (X_1) dan Sektor Manufaktur (X_2) tidak memiliki pengaruh terhadap ROA. Sedangkan hasil *adjusted R square* hipotesis 3 sebesar 0.001. Artinya bahwa 0.1 persen variabel ROA akan dipengaruhi oleh variabel bebasnya, yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor Manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3). Sedangkan sisanya 99.9

persen variabel ROA akan dipengaruhi oleh variabel-variabel yang lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Selain koefisien determinasi juga didapat koefisien korelasi yang menunjukkan besarnya hubungan antara variabel bebas yaitu Risiko Lingkungan, Sektor Manufaktur, dan Total Aset dengan variabel ROA, nilai R (koefisien korelasi) sebesar 0.206, nilai korelasi ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3) dengan ROA termasuk dalam kategori lemah karena berada pada selang 0.2 – 0.4.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan bagian penting dalam penelitian setelah data terkumpul dan diolah. Risiko Lingkungan utamanya adalah untuk menjawab hipotesis yang dibuat oleh peneliti.

a. Uji F

Uji F atau pengujian model digunakan untuk mengetahui apakah hasil dari analisis regresi signifikan atau tidak, dengan kata lain model yang diduga sesuai atau tidak. Jika hasilnya signifikan, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sedangkan jika hasilnya tidak signifikan, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini dapat juga dikatakan sebagai berikut:

- H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$
- H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tabel 15: Uji F

Hipo-tesis		<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1	Regression	0.165	1	0.165	0.151	0.698
	Residual	77.256	71	1.088		
	Total	77.421	72			
2	Regression	1.500	2	0.750	0.691	0.504
	Residual	75.921	70	1.085		
	Total	77.421	72			
3	Regression	3.297	3	1.099	1.023	0.388
	Residual	74.124	69	1.074		
	Total	77.421	72			

Sumber: Data diolah, 2017.

Berdasarkan Tabel 15 nilai F hitung hipotesis 1 sebesar 0.151 dengan nilai sig. F sebesar 0.698. Karena F hitung < F tabel yaitu $0.151 < 3,976$ atau nilai sig F lebih besar dari 0.05, yaitu sebesar 0.698 maka model 1 analisis regresi adalah tidak signifikan.

Nilai F hitung hipotesis 2 sebesar 0.691 dengan nilai sig. F sebesar 0.504. Karena F hitung < F tabel yaitu $0.691 < 3.128$ atau nilai sig F lebih besar dari 0.05, yaitu sebesar 0.504 maka model 1 analisis regresi adalah tidak signifikan.

Nilai F hitung hipotesis 3 sebesar 1.023 dengan nilai sig. F sebesar 0.388. Karena F hitung < F tabel yaitu $1.023 < 2.737$ atau nilai sig F nilai sig F lebih besar dari 0.05, yaitu sebesar 0.388 maka model 1 analisis regresi adalah tidak signifikan.

b. Uji T

T test digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Dapat juga dikatakan jika t hitung > t tabel atau $-t$

hitung $< -t$ tabel, maka hasilnya signifikan dan berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sedangkan jika t hitung $< t$ tabel atau $-t$ hitung $> -t$ tabel maka hasilnya tidak signifikan dan berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil dari uji t dapat dilihat pada Tabel 13 pada halaman 115. Berdasarkan Tabel 13 diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Pengujian hipotesis pada hipotesis 1:

T test antara X_1 (Risiko Lingkungan) dengan Y_1 (ROA) menunjukkan t hitung = 0.389. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 71) adalah sebesar 1.994. Karena t hitung $< t$ tabel yaitu $0.389 < 1.994$ atau nilai sig t sebesar 0.698 dan lebih besar dari $\alpha = 0.05$, maka pengaruh X_1 (Risiko Lingkungan) terhadap ROA adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROA dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan maka ROA akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

b. Pengujian hipotesis pada hipotesis 2:

T test antara X_1 (Risiko Lingkungan) dengan Y_1 (ROA) menunjukkan t hitung sebesar 0.812. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 70) adalah sebesar 1.994. Karena t hitung $< t$ tabel yaitu sebesar $0.812 < 1.994$ atau nilai sig t sebesar 0.419 lebih besar dari 0.05 maka pengaruh X_1 (Risiko Lingkungan) terhadap ROA adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROA dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh

Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan maka ROA akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

T test antara X_2 (Sektor Manufaktur) dengan Y_1 (ROA) menunjukkan t hitung = 1.109. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 70) adalah sebesar 1.994. Karena t hitung < t tabel yaitu $1.109 < 1.994$ atau nilai sig t sebesar 0.271 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh X_2 (Sektor Manufaktur) terhadap ROA adalah tidak signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROA dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Sektor Manufaktur atau dengan meningkatkan Sektor manufaktur maka ROA akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

c. Pengujian hipotesis pada hipotesis 3:

T test antara X_1 (Risiko Lingkungan) dengan Y_1 (ROA) menunjukkan t hitung = 1.284. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 69) adalah sebesar 1.995. Karena t hitung < t tabel yaitu $1.284 < 1.995$ atau nilai sig t sebesar 0.203 lebih besar dari 0.05 maka pengaruh X_1 (Risiko Lingkungan) terhadap ROA adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROA dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan maka ROA akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

T test antara X_2 (Sektor manufaktur) dengan Y_1 (ROA) menunjukkan t hitung = 1.227. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual

= 69) adalah sebesar 1.995. Karena $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ yaitu $1.227 < 1.995$ atau nilai $\text{sig } t$ 0.203 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh X_2 (Sektor manufaktur) terhadap ROA adalah tidak signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROA dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh sektor manufaktur atau dengan meningkatkan Sektor manufaktur maka ROA akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

T test antara X_3 (Total Aset) dengan Y_1 (ROA) menunjukkan $t_{\text{hitung}} = 1.293$. Sedangkan t_{tabel} ($\alpha = 0.05$; db residual = 69) adalah sebesar 1.995. Karena $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ yaitu $1.293 < 1.995$ atau nilai $\text{sig } t$ 0.200 lebih dari 0.05 maka pengaruh X_3 (Total Aset) terhadap ROA adalah tidak signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROA dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Total Aset atau dengan meningkatkan Total Aset maka ROA akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

D. Analisis Regresi Linier Variabel ROE sebagai Variabel Terikat

Analisis regresi ini digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh antara variabel bebas, yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor Manufaktur (X_2), Total Aset (X_3) terhadap variabel terikat yaitu ROE (Y_2). Pengujian regresi ini dilakukan untuk menguji H_4 , H_5 , dan H_6 . Hasil analisis regresi ROE terhadap variabel terikat disajikan dalam tabel 17 berikut ini:

Tabel 16 : Hasil Analisis Regresi ROE sebagai Variabel Terikat

Hipo-Tesis	Variabel Bebas	<i>Unstandardized</i>		<i>Standardized</i>	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
4	(Constant)	2.447	0.269		9.106	0.000
	Risiko Lingkungan	0.019	0.124	0.018	0.151	0.880
5	(Constant)	3.435	0.411		8.354	0.000
	Risiko Lingkungan	-0.143	0.128	-0.137	-1.114	0.269
	Sektor Manufaktur	-0.331	0.108	-0.376	-3.055	0.003
6	(Constant)	2.382	1.235		1.929	0.058
	Risiko Lingkungan	-0.197	0.142	-0.189	-1.389	0.169
	Sektor Manufaktur	-0.340	0.109	-0.387	-3.120	0.003
	Total Aset	0.062	0.069	0.113	0.904	0.369

Sumber: Data diolah, 2017.

Berdasarkan pada Tabel 16 didapatkan persamaan regresi sebagai berikut :

Hipotesis 4 : $Y = 2,447 + 0,019 X_1$

Hipotesis 5 : $Y = 3,435 - 0,143 X_1 - 0,331 X_2$

Hipotesis 6 : $Y = 2,382 - 0,197 X_1 - 0,340 X_2 + 0,062 X_3$

Dari persamaan di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- ROE akan meningkat untuk setiap tambahan satu satuan Risiko Lingkungan (X_1). Jadi apabila Risiko Lingkungan mengalami peningkatan 1 satuan, maka ROE akan meningkat dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.
- ROE akan menurun untuk setiap tambahan satu satuan Sektor Manufaktur (X_2). Jadi apabila Sektor Manufaktur mengalami peningkatan 1 satuan, maka ROE akan mengalami penurunan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.
- ROE akan meningkat untuk setiap tambahan satu satuan Total Aset (X_3). Jadi apabila Total Aset mengalami peningkatan 1 satuan,

maka ROE akan meningkat dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.

1. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besar kontribusi variabel bebas (Risiko Lingkungan (X_1), Sektor manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3)) terhadap variabel terikat (ROE) digunakan nilai *adjusted R square*. Nilai *Adjusted R square* seperti dalam Tabel 17 di bawah ini:

Tabel 17: Koefisien Korelasi dan Determinasi

Variabel Terikat	Hipotesis	R	R Square	Adjusted R Square
ROE	4	0.018	0.000	-0.014
	5	0.343	0.118	0.093
	6	0.358	0.128	0.090

Sumber : Data diolah, 2017.

Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh atau kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Dari analisis pada Tabel 18 diperoleh hasil *adjusted R square* sebesar -0.014. Nilai *adjusted R square* yang negatif menunjukkan Risiko Lingkungan (X_1) tidak berpengaruh terhadap ROE. Hasil *adjusted R square* hipotesis 5 sebesar 0.0093. Nilai tersebut menunjukkan variabel ROE dipengaruhi sebesar 9.3 persen oleh Risiko Lingkungan (X_1) dan Sektor Manufaktur (X_2). Sedangkan, hasil *adjusted R square* hipotesis 6 sebesar 0.090. Artinya, sebesar 9 persen variabel ROE akan dipengaruhi oleh variabel bebasnya, yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor Manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3). Sedangkan sisanya, 91 persen variabel ROE akan dipengaruhi oleh variabel-variabel yang lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

2. Pengujian Hipotesis

a. Uji F

Uji F juga dilakukan untuk variabel ROE (Y_2). Hasil pengujian tersebut digambarkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 18: Uji F

Hipo-tesis		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
4	Regression	0.022	1	0.022	0.023	0.880
	Residual	67.479	71	0.950		
	Total	67.500	72			
5	Regression	7.961	2	3.981	4.680	0.012
	Residual	59.539	70	0.851		
	Total	67.500	72			
6	Regression	8.659	3	2.886	3.385	0.023
	Residual	58.842	69	0.853		
	Total	67.500	72			

Sumber: Data diolah, 2017.

Tabel 18 menjelaskan, nilai F hitung hipotesis 4 sebesar 0.151 dengan nilai sig. F sebesar 0.023. Karena F hitung < F tabel yaitu $0.023 < 3.976$ atau nilai sig F lebih besar dari 0.05, yaitu sebesar 0.880 maka model 1 analisis regresi adalah tidak signifikan.

Nilai F hitung hipotesis 5 sebesar 4.680 dengan nilai sig. F sebesar 0.012. Karena F hitung > F tabel yaitu $4.680 > 3.128$ atau nilai sig F lebih kecil dari 0.05 yaitu sebesar 0.012, maka model 2 analisis regresi adalah signifikan.

Nilai F hitung hipotesis 6 sebesar 3.385 dengan nilai sig. F sebesar 0.023. Karena F hitung > F tabel yaitu $3.385 > 2.737$ atau nilai sig F lebih kecil dari 0.05 yaitu sebesar 0.023, maka model 3 analisis regresi adalah signifikan.

b. Uji T

Hasil uji t untuk Risiko Lingkungan (X_1), Sektor manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3) terhadap ROE (Y_2) dijelaskan dalam tabel 16 halaman 123. Berdasarkan tabel tersebut, hasil uji t dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

a. Pengujian hipotesis pada hipotesis 4:

T *test* antara Risiko Lingkungan (X_1) dengan ROE (Y_2) menunjukkan t hitung sebesar 0.151. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 71) adalah sebesar 1.994. Karena t hitung < t tabel yaitu $0.151 < 1.994$ atau nilai sig t sebesar 0.880 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh Risiko Lingkungan (X_1) terhadap ROE (Y_2) adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROE dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan, maka ROE akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

b. Pengujian hipotesis pada hipotesis 5:

T *test* antara Risiko Lingkungan (X_1) dengan ROE (Y_2) menunjukkan t hitung sebesar 1.114. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 70) adalah sebesar 1.994. Karena t hitung < t tabel yaitu $1.114 < 1.994$ atau nilai sig t sebesar 0.269 lebih besar dari 0.05 maka pengaruh Risiko Lingkungan (X_1) terhadap ROE (Y_2) adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROE dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko

Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan, maka ROE akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

Uji t antara Sektor Manufaktur (X_2) dengan ROE (Y_2) menunjukkan t hitung sebesar 3.055. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 70) adalah sebesar 1.994. Karena t hitung > t tabel yaitu $3.055 > 1.994$ atau nilai sig t sebesar 0.003 lebih kecil dari 0.05, maka pengaruh Sektor Manufaktur (X_2) terhadap ROE adalah signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 ditolak** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROE dapat dipengaruhi secara signifikan oleh Sektor manufaktur atau dengan meningkatkan Sektor manufaktur maka ROE akan mengalami penurunan secara nyata.

c. Pengujian hipotesis pada hipotesis 6:

Uji t antara Risiko Lingkungan (X_1) dengan ROE (Y_2) menunjukkan t hitung sebesar 1.389. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 69) adalah sebesar 1.995. Karena t hitung < t tabel yaitu $1.389 < 1.995$ atau nilai sig t sebesar 0.169 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh Risiko Lingkungan (X_1) terhadap ROE (Y_2) adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROE dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan, maka ROE akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

T test antara Sektor Manufaktur (X_2) dengan ROE (Y_2) menunjukkan t hitung sebesar 3.120. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db

residual = 69) adalah sebesar 1.995. Karena t hitung $>$ t tabel yaitu $3.120 > 1.995$ atau nilai sig t sebesar 0.003 lebih kecil dari 0.05, maka pengaruh X_2 (Sektor manufaktur) terhadap ROE adalah signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 ditolak** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROE dapat dipengaruhi secara signifikan oleh Sektor Manufaktur atau dengan meningkatkan Sektor Manufaktur maka ROE akan mengalami penurunan secara nyata.

Hasil uji t antara Total Aset (X_3) dengan ROE (Y_2) menunjukkan t hitung sebesar 0.904. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 69) adalah sebesar 1.995. Karena t hitung $<$ t tabel yaitu $0.904 < 1.995$ atau nilai sig t sebesar 0.369 lebih besar dari 0.05 maka pengaruh Total Aset (X_3) terhadap ROE adalah tidak signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa ROE dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Total Aset atau dengan meningkatkan Total Aset maka ROE akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

E. Analisis Regresi Linier Variabel PER sebagai Variabel Terikat

Analisis regresi ini digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh antara variabel bebas, yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor Manufaktur (X_2), Total Aset (X_3) terhadap variabel terikat yaitu PER (Y_3). Regresi ini dilakukan untuk menguji H_7 , H_8 , dan H_9 . Hasil analisis regresi disajikan sebagai berikut:

Tabel 19 : Hasil Analisis Regresi PER sebagai Variabel Terikat

Hipo-tesis	Variabel Bebas	Unstandardized		Standardized	T	Sig.
		B	Std.	Beta		
7	(Constant)	2.667	0.260		10.250	0.000
	Risiko Lingkungan	0.037	0.120	0.037	0.312	0.756
8	(Constant)	3.211	0.416		7.725	0.000
	Risiko Lingkungan	-0.052	0.130	-0.051	-0.398	0.692
	Sektor Manufaktur	-0.182	0.110	-0.214	-1.664	0.101
9	(Constant)	1.411	1.234		1.143	0.257
	Risiko Lingkungan	-0.144	0.142	-0.142	-1.015	0.314
	Sektor Manufaktur	-0.197	0.109	-0.232	-1.813	0.074
	Total Aset	0.106	0.069	0.199	1.547	0.126

Sumber: Data diolah, 2017.

Berdasarkan pada Tabel 19 didapatkan persamaan regresi sebagai berikut :

$$\text{Hipotesis 7} : Y = 2,667 + 0,037 X_1$$

$$\text{Hipotesis 8} : Y = 3,211 - 0,052 X_1 - 0,182 X_2$$

$$\text{Hipotesis 9} : Y = 1,411 - 0,144 X_1 - 0,197 X_2 + 0,106 X_3$$

Dari persamaan di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. PER akan meningkat untuk setiap tambahan satu satuan Risiko Lingkungan (X_1). Jadi, apabila Risiko Lingkungan mengalami peningkatan 1 satuan, maka PER akan meningkat dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.
- b. PER akan menurun untuk setiap tambahan satuan Sektor Manufaktur (X_2), Jadi apabila Sektor Manufaktur mengalami peningkatan 1 satuan, maka PER akan mengalami penurunan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.

- c. PER akan meningkat untuk setiap tambahan satu satuan Total Aset (X_3), Jadi, apabila Total Aset mengalami peningkatan 1 satuan, maka PER akan meningkat dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.

1. Koefisien Determinasi

Besar kontribusi variabel bebas (Risiko Lingkungan (X_1), Sektor manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3)) terhadap variabel terikat (PER) dapat diketahui menggunakan nilai *adjusted R square*. Nilai *adjusted R square* seperti dalam Tabel 20 di bawah ini:

Tabel 20: Koefisien Korelasi dan Determinasi

Variabel terikat	Hipotesis	R	R Square	Adjusted R Square
PER	7	0.037	0.001	-0.013
	8	0.198	0.039	0.012
	9	0.268	0.072	0.031

Sumber : Data diolah, 2017.

Berdasarkan tabel 20, diperoleh nilai *adjusted R square* hipotesis 7 sebesar -0.013. Nilai tersebut menunjukkan Risiko Lingkungan (X_1) tidak memberikan pengaruh pada PER (Y_3). *Adjusted R square* pada hipotesis 8 sebesar 0.012 sehingga menunjukkan Risiko Lingkungan (X_1), Sektor Manufaktur (X_2) memberikan pengaruh terhadap PER (Y_3) sebesar 1.2 persen. Sedangkan nilai *adjusted R square* hipotesis 9 sebesar 0.072. Artinya, bahwa sebesar 7.2 persen variabel PER akan dipengaruhi oleh variabel bebasnya, yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor Manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3). Sedangkan sisanya 92.8 persen variabel PER akan

dipengaruhi oleh variabel-variabel yang lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Selain koefisien determinasi juga didapat koefisien korelasi yang menunjukkan besarnya hubungan antara variabel bebas yaitu Risiko Lingkungan, Sektor Manufaktur, dan Total Aset dengan variabel PER. Nilai R (koefisien korelasi) sebesar 0.268. Nilai korelasi ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3) dengan PER termasuk dalam kategori lemah karena berada pada selang 0.2 – 0.4.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan 2 jenis tes, yaitu:

a. Uji F

Uji F antara variabel bebas dengan variabel terikat diperoleh hasil yang dijelaskan pada tabel 21 berikut ini:

Tabel 21: Uji F

Hipotesis		<i>Sum of</i>	Df	<i>Mean</i>	F	Sig.
6	<i>Regression</i>	0.087	1	0.087	0.097	0.756
	<i>Residual</i>	63.255	71	0.891		
	Total	63.342	72			
7	<i>Regression</i>	2.494	2	1.247	1.434	0.245
	<i>Residual</i>	60.848	70	0.869		
	Total	63.342	72			
9	<i>Regression</i>	4.533	3	1.511	1.773	0.160
	<i>Residual</i>	58.809	69	0.852		
	Total	63.342	72			

Sumber: Data diolah, 2017.

Berdasarkan Tabel 21, nilai F hitung hipotesis 7 sebesar 0.151 dengan nilai sig. F sebesar 0.097. Karena F hitung $<$ F tabel yaitu 0.097 $<$ 3.976 atau nilai sig F sebesar 0.756 lebih besar dari 0.05, maka model 1 analisis regresi adalah tidak signifikan.

Nilai F hitung hipotesis 8 sebesar 1.434 dengan nilai sig. F sebesar 0.504. Karena F hitung $<$ F tabel yaitu 1.434 $<$ 3.128 atau nilai sig F sebesar 0.245 lebih besar dari 0.05, maka model 2 analisis regresi adalah tidak signifikan.

Nilai F hitung hipotesis 9 sebesar 1.773 dengan nilai sig. F sebesar 0.160. Karena F hitung $<$ F tabel yaitu 1.773 $<$ 2.737 atau nilai sig F sebesar 0.160 lebih besar dari 0.05, maka model 3 analisis regresi adalah tidak signifikan.

b. Uji T

Hasil uji t antara variabel bebas dan variabel terikat digambarkan dalam tabel 19 pada halaman 129. Hasil uji t pada tabel 19 di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

a. Pengujian hipotesis pada hipotesis 7:

Uji t antara Risiko Lingkungan (X_1) dengan PER (Y_3) menunjukkan t hitung sebesar 0.312. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 71) adalah sebesar 1.994. Karena t hitung $<$ t tabel yaitu 0.312 $<$ 1.994 atau nilai sig t sebesar 0.756 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh Risiko Lingkungan (X_1) terhadap PER (Y_3) adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H₀ diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa PER dapat

dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan, maka PER akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

b. Pengujian hipotesis pada hipotesis 8:

T test antara Risiko Lingkungan (X_1) dengan PER (Y_3) menunjukkan *t* hitung sebesar 0.398. Sedangkan *t* tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 70) adalah sebesar 1.994. Karena *t* hitung < *t* tabel yaitu $0.398 < 1.994$ atau nilai sig *t* sebesar 0.692 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh Risiko Lingkungan (X_1) terhadap PER (Y_3) adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa PER dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan, maka PER akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

Hasil uji *t* antara Sektor Manufaktur (X_2) dengan PER (Y_3) menunjukkan *t* hitung sebesar 1.664. Sedangkan *t* tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 70) adalah sebesar 1.994. Karena *t* hitung < *t* tabel yaitu $1.664 < 1.994$ atau nilai sig *t* sebesar 0.101 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh Sektor Manufaktur (X_2) terhadap PER (Y_3) adalah tidak signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa PER dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Sektor Manufaktur atau dengan meningkatkan Sektor Manufaktur maka PER akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

c. Pengujian hipotesis hipotesis 9:

T *test* antara Risiko Lingkungan (X_1) dengan PER (Y) menunjukkan t hitung sebesar 1.015. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 69) adalah sebesar 1.995. Karena t hitung < t tabel yaitu $1.015 < 1.995$ atau nilai sig t sebesar 0.314 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh Risiko Lingkungan (X_1) terhadap PER (Y_3) adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa PER dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan, maka PER akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

T *test* antara Sektor Manufaktur (X_2) dengan PER (Y_3) menunjukkan t hitung sebesar 1.813. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 69) adalah sebesar 1.995. Karena t hitung < t tabel yaitu $1.813 < 1.995$ atau nilai sig t sebesar 0.074 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh Sektor Manufaktur (X_2) terhadap PER (Y_3) adalah tidak signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa PER dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Sektor manufaktur atau dengan meningkatkan Sektor Manufaktur, maka PER akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

Uji t antara Total Aset (X_3) dengan PER (Y_3) menunjukkan t hitung sebesar 1.547. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 69) adalah sebesar 1.995. Karena t hitung < t tabel yaitu $1.547 < 1.995$ atau nilai

sig t sebesar 0.126 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh Total Aset (X_3) terhadap PER adalah tidak signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa PER dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Total Aset atau dengan meningkatkan Total Aset, maka PER akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

F. Analisis Regresi Variabel Tobin's Q sebagai Variabel Terikat

Analisis regresi ini digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh antara variabel bebas, yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor Manufaktur (X_2), Total Aset (X_3) terhadap variabel terikat yaitu Tobin's Q (Y_4). Regresi ini dilakukan untuk menguji H_{10} , H_{11} , dan H_{12} . Hasil analisis regresi dijelaskan dalam 22 di bawah ini:

Tabel 22 : Analisis Regresi Tobin's Q sebagai Variabel Terikat

Hipo-tesis	Variabel Bebas	<i>Unstandardized</i>		<i>Standardized</i>	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
10	(Constant)	-0.331	0.342		-0.966	0.337
	Risiko Lingkungan	0.035	0.157	0.027	0.225	0.823
11	(Constant)	0.804	0.530		1.517	0.134
	Risiko Lingkungan	-0.150	0.165	-0.113	-0.909	0.366
	Sektor Manufaktur	-0.380	0.140	-0.340	-2.724	0.008
12	(Constant)	-2.742	1.536		-1.785	0.079
	Risiko Lingkungan	-0.332	0.176	-0.250	-1.883	0.064
	Sektor Manufaktur	-0.410	0.135	-0.366	-3.028	0.003
	Total Aset	0.209	0.086	0.298	2.449	0.017

Sumber: Data diolah, 2017.

Berdasarkan tabel 22 di atas, diperoleh tiga model yang menyatakan hubungan antara variabel bebas dan terikat. Ketiga model tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$\text{Hipotesis 10} : Y = -0,331 + 0,035 X_1$$

$$\text{Hipotesis 11} : Y = 0,804 - 0,150 X_1 - 0,380 X_2$$

$$\text{Hipotesis 12} : Y = -2,742 - 0,332 X_1 - 0,410 X_2 + 0,209 X_3$$

Dari persamaan di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. Tobin's Q akan menurun untuk setiap tambahan satu satuan Risiko Lingkungan (X_1). Jadi, apabila Risiko Lingkungan mengalami peningkatan 1 satuan, maka Tobin's Q akan menurun dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.
- b. Tobin's Q akan menurun untuk setiap tambahan satu satuan Sektor Manufaktur (X_2), Jadi, apabila Sektor Manufaktur mengalami peningkatan 1 satuan, maka Tobin's Q akan mengalami penurunan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.
- c. Tobin's Q akan meningkat untuk setiap tambahan satu satuan Total Aset (X_3). Jadi, apabila Total Aset mengalami peningkatan 1 satuan, maka Tobin's Q akan meningkat dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.

1. Koefisien Determinasi

Besar kontribusi variabel bebas (Risiko Lingkungan (X_1), Sektor manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3)) terhadap variabel terikat (Tobin's

Q) digunakan nilai *adjusted R square*. Nilai *adjusted R square* seperti dalam Tabel 23 di bawah ini:

Tabel 23: Koefisien Korelasi dan Determinasi

Variabel terikat	Hipotesis	R	R Square	Adjusted R Square
Tobin's Q	10	0.027	0.001	-0.013
	11	0.311	0.096	0.071
	12	0.411	0.169	0.133

Sumber : Data diolah, 2017.

Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh atau kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Dari analisis pada Tabel 23 diperoleh hasil *adjusted R square* hipotesis 10 sebesar -0.013 sehingga menunjukkan Risiko Lingkungan (X_1) tidak memberikan pengaruh pada variabel Tobin's Q. Pada hipotesis 11, nilai *adjusted R square* sebesar 0.071. Nilai tersebut menunjukkan Risiko Lingkungan (X_1) dan Sektor Manufaktur (X_2) memberikan pengaruh sebesar 7.1 persen pada variabel Tobin's Q. Nilai *adjusted R square* pada hipotesis 12 sebesar 0.133. Artinya, bahwa 13.3 persen variabel Tobin's Q akan dipengaruhi oleh variabel bebasnya, yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor Manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3). Sedangkan sisanya 86.7 persen variabel Tobin's Q akan dipengaruhi oleh variabel-variabel yang lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Selain koefisien determinasi, juga didapat koefisien korelasi yang menunjukkan besarnya hubungan antara variabel bebas yaitu Risiko

Lingkungan, Sektor manufaktur, dan Total Aset dengan variabel Tobin's Q. Nilai R (koefisien korelasi) sebesar 0.411. Nilai korelasi ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas yaitu Risiko Lingkungan (X_1), Sektor manufaktur (X_2), dan Total Aset (X_3) dengan Tobin's Q termasuk dalam kategori sedang karena berada pada selang 0.2 – 0.4.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis antara variabel bebas dengan variabel terikat yang keempat ini dilakukan dengan cara yang sama dengan variabel-variabel terikat sebelumnya, yaitu:

a. Uji F

Hasil uji F pada hipotesis ini digambarkan pada tabel 24 sebagai berikut:

Tabel 24: Uji F

Hipo-tesis		<i>Sum of Squares</i>	Df	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
10	<i>Regression</i>	0.078	1	0.078	0.050	0.823
	<i>Residual</i>	109.441	71	1.541		
	Total	109.519	72			
11	<i>Regression</i>	10.566	2	5.283	3.737	0.029
	<i>Residual</i>	98.953	70	1.414		
	Total	109.519	72			
12	<i>Regression</i>	18.479	3	6.160	4.669	0.005
	<i>Residual</i>	91.040	69	1.319		
	Total	109.519	72			

Sumber: Data diolah, 2017.

Berdasarkan Tabel 24 nilai F hitung hipotesis 10 sebesar 0.050 dengan nilai sig. F sebesar 0.823. Karena F hitung < F tabel yaitu 0.050

< 3.976 atau nilai sig F sebesar 0.823 lebih besar dari 0.05, maka model 1 analisis regresi adalah tidak signifikan.

Nilai F hitung hipotesis 11 sebesar 3.737 dengan nilai sig. F sebesar 0.029. Karena F hitung $>$ F tabel yaitu $3.737 > 3.128$ atau nilai sig F sebesar 0.029 lebih kecil dari 0.05, maka model 2 analisis regresi adalah signifikan secara simultan.

Nilai F hitung hipotesis 12 sebesar 4.669 dengan nilai sig. F sebesar 0.005. Karena F hitung $>$ F tabel yaitu $4.669 > 2.737$ atau nilai sig F sebesar 0.005 lebih kecil dari 0.05, maka model 3 analisis regresi adalah signifikan

b. Uji T

Hasil uji t pada hipotesis ini dapat digambarkan sesuai tabel 22 di pada halaman 135. Hasil pada tabel 22 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

a. Pengujian hipotesis 10:

T test antara Risiko Lingkungan (X_1) dengan Tobin's Q (Y_4) menunjukkan t hitung sebesar 0.225. Sedangkan t tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 71) adalah sebesar 1.994. Karena t hitung $<$ t tabel yaitu $0.225 < 1.994$ atau nilai sig t sebesar 0.823 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh Risiko Lingkungan (X_1) terhadap Tobin's Q (Y_4) adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa Tobin's Q dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko

Lingkungan, maka Tobin's Q akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

b. Pengujian hipotesis 11:

Hasil *t test* antara Risiko Lingkungan (X_1) dengan Tobin's Q (Y_4) menunjukkan *t* hitung sebesar 0.909. Sedangkan *t* tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 70) adalah sebesar 1.994. Karena *t* hitung < *t* tabel yaitu $0.909 < 1.994$ atau nilai sig *t* sebesar 0.366 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh Risiko Lingkungan (X_1) terhadap Tobin's Q (Y_4) adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa Tobin's Q dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan maka Tobin's Q akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

Hasil uji *t* antara Sektor Manufaktur (X_2) dengan Tobin's Q (Y_4) menunjukkan *t* hitung sebesar 2.724. Sedangkan *t* tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 70) adalah sebesar 1.994. Karena *t* hitung > *t* tabel yaitu $2.724 > 1.994$ atau nilai sig *t* sebesar 0.008 lebih kecil dari 0.05 maka pengaruh Sektor Manufaktur (X_2) terhadap Tobin's Q (Y_4) adalah signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 ditolak** sehingga dapat disimpulkan bahwa Tobin's Q dapat dipengaruhi secara signifikan oleh Sektor Manufaktur atau dengan meningkatkan Sektor manufaktur maka Tobin's Q akan mengalami penurunan secara nyata.

c. Pengujian hipotesis 12:

T test antara Risiko Lingkungan (X_1) dengan Tobin's Q (Y_4) menunjukkan *t* hitung sebesar 1,883. Sedangkan *t* tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 69) adalah sebesar 1.995. Karena *t* hitung < *t* tabel yaitu $1.883 < 1.995$ atau nilai sig *t* sebesar 0.064 lebih besar dari 0.05, maka pengaruh X_1 (Risiko Lingkungan) terhadap Tobin's Q adalah tidak signifikan. Hal ini berarti **H_0 diterima** sehingga dapat disimpulkan bahwa Tobin's Q dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Risiko Lingkungan atau dengan meningkatkan Risiko Lingkungan, maka Tobin's Q akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.

Hasil uji *t* antara Sektor Manufaktur (X_2) dengan Tobin's Q (Y_4) menunjukkan *t* hitung sebesar 3.028. Sedangkan *t* tabel ($\alpha = 0.05$; db residual = 69) adalah sebesar 1.995. Karena *t* hitung > *t* tabel yaitu $3.028 > 1.995$ atau nilai sig *t* sebesar 0.003 lebih kecil dari 0.05 maka pengaruh Sektor Manufaktur (X_2) terhadap Tobin's Q (Y_4) adalah signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 ditolak** sehingga dapat disimpulkan bahwa Tobin's Q dapat dipengaruhi secara signifikan oleh Sektor manufaktur atau dengan meningkatkan Sektor Manufaktur maka Tobin's Q akan mengalami penurunan secara nyata.

T test antara Total Aset (X_3) dengan Tobin's Q (Y_4) menunjukkan *t* hitung sebesar 2.449. Sedangkan *t* tabel ($\alpha = 0.05$; db residual =

69) adalah sebesar 1.995. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2.449 < 1.995$ atau nilai $sig\ t$ sebesar 0.017 lebih kecil dari 0.05 maka pengaruh Total Aset (X_3) terhadap Tobin's Q (Y_4) adalah signifikan pada alfa 5 persen. Hal ini berarti **H_0 ditolak** sehingga dapat disimpulkan bahwa Tobin's Q dapat dipengaruhi secara signifikan oleh Total Aset atau dengan meningkatkan Total Aset maka Tobin's Q akan mengalami peningkatan secara nyata.

Tabel 25: Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Bebas terhadap Profitabilitas (ROA dan ROE)

No	Variabel Bebas	Variabel Terikat					
		ROA (Y_1)			ROE (Y_2)		
		Uji t	Uji F	<i>Adjusted R Square</i>	Uji t	Uji F	<i>Adjusted R Square</i>
1.	Risiko Lingkungan (X_1)	0.389	0.698	-0.012	0.151	0.880	-0.014
2.	Risiko Lingkungan (X_1)	-0.812	0.504	-0.009	-1.114	0.012	0.093
	Sektor Manufaktur (X_2)	-1.109			-3.055		
3.	Risiko Lingkungan (X_1)	-1.284	0.388	0.001	-1.389	0.023	0.090
	Sektor Manufaktur (X_2)	-1.227			-3.120		
	Total Aset (X_3)	1.293			0.904		

Tabel 26: Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Bebas terhadap Nilai Pasar (PER dan Tobin's Q)

No	Variabel Bebas	Variabel Terikat					
		PER (Y_3)			Tobin's Q (Y_4)		
		Uji t	Uji F	<i>Adjusted R Square</i>	Uji t	Uji F	<i>Adjusted R Square</i>
1.	Risiko Lingkungan (X_1)	0.312	0.756	-0.013	0.225	0.823	-0.013

Lanjutan Tabel 26: Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Bebas terhadap Nilai Pasar (PER dan Tobin's Q)

No	Variabel Bebas	Variabel Terikat					
		PER (Y ₃)			Tobin's Q (Y ₄)		
		Uji t	Uji F	<i>Adjusted R Square</i>	Uji t	Uji F	<i>Adjusted R Square</i>
2.	Risiko Lingkungan (X ₁)	-0.398	0.245	0.012	-0.909	0.029	0.071
	Sektor Manufaktur (X ₂)	-1.664			-2.724		
3.	Risiko Lingkungan (X ₁)	-1.015	0.160	0.031	-1.883	0.005	0.133
	Sektor Manufaktur (X ₂)	-1.813			-3.028		
	Total Aset (X ₃)	1.547			2.449		

G. Interpretasi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh risiko lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Pada bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa kinerja keuangan perusahaan dibagi menjadi dua, yaitu profitabilitas dan nilai pasar. Berlandaskan hal tersebut, pengaruh risiko lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Profitabilitas (ROA dan ROE):

Ross (2008:52-54) menyebutkan, profitabilitas dapat diukur dengan beberapa rasio, seperti profit margin, ROA, dan ROE. Pada penelitian ini, profitabilitas diukur menggunakan ROA dan ROE. Pengujian pengaruh risiko lingkungan terhadap ROA dan ROE dilakukan dengan dua cara, yaitu uji t (parsial) dan uji f (simultan).

Pada model regresi pertama antara risiko lingkungan (X_1) dan ROA (Y_1), hasil uji t maupun uji f menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Pada model regresi kedua, variabel sektor manufaktur (X_2) dimasukkan ke dalam model. Hasil uji t dan uji f pada model regresi kedua pun tidak menunjukkan perubahan. Pengaruh risiko lingkungan (X_1) dan sektor manufaktur (X_2) terhadap ROA dinyatakan tidak signifikan. Pada model regresi ketiga, variabel total aset (X_3) dimasukkan ke dalam model. Namun, hasil uji t dan uji f tetap tidak menunjukkan perubahan. Pengaruh risiko lingkungan (X_1), sektor manufaktur (X_2), dan total aset (X_3) terhadap ROA (Y_1) dinyatakan tidak signifikan.

Rasio kedua yang digunakan untuk mengukur profitabilitas dalam penelitian ini adalah ROE (Y_2). Hasil uji t dan uji f pada model regresi pertama menyatakan, risiko lingkungan (X_1) tidak memengaruhi ROE (Y_2) secara signifikan. Setelah memasukkan sektor manufaktur (X_2) pada model kedua, sektor manufaktur (X_2) dinyatakan berpengaruh signifikan dan negatif terhadap ROE (Y_2) secara parsial. Sedangkan hasil uji f menyatakan, risiko lingkungan (X_1) dan sektor manufaktur (X_2) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROE (Y_2) secara simultan. Mengingat sektor manufaktur merupakan variabel kontrol dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa sektor manufaktur (X_2) memengaruhi hubungan antara risiko lingkungan (X_1) dan ROE (Y_2).

Sedangkan pada model ketiga, hasil uji t antara total aset (X_3) dengan menghasilkan ROE (Y_2) adalah tidak signifikan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa total aset (X_3) tidak berpengaruh secara parsial terhadap ROE (Y_2). Namun, apabila risiko lingkungan (X_1), sektor manufaktur (X_2), dan total aset (X_3) diuji secara simultan terhadap ROE (Y_2), maka hasil uji f menunjukkan hasil yang signifikan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sektor manufaktur (X_2) lebih memberikan kontribusi dalam pengaruh risiko lingkungan (X_1) terhadap ROE (Y_2) dibandingkan kontribusi total aset (X_3).

Hasil penelitian ini tidak mendukung hasil penelitian Semenova dan Hassel (2015). Pada penelitian tersebut, Semenova dan Hassel (2015) hanya menggunakan ROA untuk mengukur profitabilitas. Hasil penelitian menyatakan pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur tergantung pada tinggi rendahnya risiko lingkungan. Pada awalnya, Semenova dan Hassel (2015) hanya meneliti pengaruh risiko lingkungan terhadap ROA. Hasil yang diperoleh dalam penelitian tersebut adalah pengaruh yang kecil antar kedua variabel, sehingga Semenova dan Hassel (2015) memasukkan variabel sektor manufaktur dan menghasilkan pengaruh yang signifikan.

Semenova dan Hassel (2015) yang melakukan penelitian di Amerika Serikat menggolongkan risiko lingkungan dalam dua golongan, yaitu rendah dan tinggi. Risiko lingkungan rendah berkisar antara 0-1 persen, sedangkan antara 1-6 persen masuk ke dalam golongan risiko lingkungan tinggi. Hasil penelitian tersebut menyebutkan, pengaruh positif atau

negatif tergantung pada tinggi rendahnya risiko lingkungan. Sedangkan penelitian ini yang dilakukan di Indonesia menemukan, rata-rata risiko lingkungan berada di angka 9-10 persen. Meskipun risiko lingkungan di Indonesia lebih tinggi dibanding di Amerika Serikat, nyatanya tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROA.

Pada penelitian selanjutnya, Semenova dan Hassel (2015) memasukkan sektor manufaktur untuk melihat pengaruhnya terhadap hubungan antara risiko lingkungan dan ROA. Hasil penelitian tersebut menyatakan, sektor manufaktur meningkatkan besaran pengaruh risiko lingkungan terhadap ROA. Sedangkan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Semenova dan Hassel (2015) tersebut. Sektor manufaktur tidak memberikan kontribusi nyata pada hubungan antara risiko lingkungan dan ROA. Bahkan setelah memasukkan total aset pun, hubungan risiko lingkungan dan ROA tetap tidak signifikan.

Hasil penelitian ini telah dijelaskan di atas. Sesuai penjelasan di atas, hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian sebelumnya. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa alasan. Alasan pertama adalah adanya perbedaan geografis penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Penelitian mengambil sampel di Indonesia, sedangkan penelitian sebelumnya dilakukan di Amerika dan China. Adapun penelitian sejenis yang dilakukan di Indonesia menghasilkan kesimpulan bahwa terdapat banyak faktor eksternal yang tidak diikutsertakan dalam penelitian ini (telah dijelaskan di poin 2 di atas). Alasan lain yang menyebabkan hasil

penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya adalah adanya fenomena penelitian. Fenomena ini adalah keadaan khusus yang terjadi selama periode penelitian.

Hasil penelitian Semenova dan Hassel (2015) menyebutkan, tinggi-rendahnya risiko lingkungan (X_1) memberikan pengaruh yang berbeda kepada pengaruh risiko lingkungan (X_1) terhadap ROA (Y_1). Penelitian tersebut menggunakan uji regresi sehingga hubungan antar variabel menyatakan garis lurus. Pada penelitian ini, data risiko lingkungan (X_1) dan ROA (Y_1) selama 2013-2015 tidak menunjukkan hubungan garis lurus. Berdasarkan data yang dihimpun dari Osiris *Financial Database* (2017), ROA konsisten mengalami penurunan selama periode penelitian. Pada tahun 2013, rata-rata ROA (Y_1) tercatat sebesar 10.59 persen, menurun menjadi 9.13 persen di tahun 2014, dan 7.97 persen di tahun 2015. Sedangkan data risiko lingkungan (X_1) mengalami naik-turun selama periode penelitian. Pada tahun 2013, rata-rata risiko lingkungan sebesar 9.78 persen, turun menjadi 9.53 persen di tahun 2014, dan mengalami kenaikan di tahun 2015 menjadi 9.96 persen.

Fenomena lain yang menjadi alasan tidak adanya pengaruh antara risiko lingkungan (X_1) dengan ROA (Y_1) adalah sebagian besar sampel yang digunakan berasal dari perusahaan dengan sektor tidak terlalu membahayakan. Semenova dan Hassel (2015:98) menyebutkan, perusahaan yang memiliki risiko lingkungan tinggi seperti *metals*, *chemicals*, *oil exploration*, dan *pulp and paper* memberikan pengaruh

terhadap ROA. Hal ini didukung oleh penelitian Chang (2015) yang memilih sampel dari delapan industri dengan sektor yang memiliki risiko lingkungan tinggi dikarenakan ROA berkaitan dengan aset-aset perusahaan yang digunakan untuk menanggulangi risiko lingkungan. Semakin tinggi risiko lingkungan, maka akan semakin tinggi kebutuhan perusahaan untuk pengadaan alat-alat canggih. Sedangkan sampel penelitian ini didominasi oleh sektor manufaktur (X_2) *Food Product*, yaitu sebesar 19 persen dari total sampel. Apabila menggunakan penggolongan sektor yang memiliki risiko lingkungan dilakukan berdasarkan penelitian Semenova dan Hassel (2015) dan Chang (2015), maka sampel penelitian ini yang memenuhi syarat hanya sebesar 1-12 persen. Berdasarkan penggolongan tersebut, terdapat 4 dari 18 sektor yang memenuhi syarat, yaitu *Paper and Paper Product* (5 persen), *Chemicals and Chemicals Products* (6 persen), *Basic Metals* (12 persen), dan *Febricated Metals Products, except Machinery and Equipment* (1 persen).

2. Pengaruh Risiko Lingkungan terhadap Nilai Pasar (PER dan Tobin's Q):

Terdapat beberapa rasio yang dapat digunakan untuk mengukur nilai pasar. Ross (2008:53-54) menyebutkan, PER dan *Market to Book Ratio* dapat digunakan untuk mengukur nilai pasar perusahaan. Sedangkan menurut Semenova (2015:101), rasio lain yang dapat digunakan untuk mengukur nilai pasar perusahaan adalah Tobin's Q. Pada penelitian ini, nilai pasar diukur menggunakan PER dan Tobin's Q.

Hasil uji t dan uji f pada model regresi pertama antara risiko lingkungan (X_1) dengan PER (Y_3) menyatakan, tidak ada pengaruh yang signifikan antar kedua variabel tersebut. Pada model regresi kedua, variabel sektor manufaktur (X_2) dimasukkan ke dalam model. Hasil uji t dan uji f pada model regresi kedua ini juga tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Bahkan setelah variabel total aset (X_3) dimasukkan ke dalam model regresi, pengaruh antar variabel juga tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa risiko lingkungan (X_1) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PER (Y_3). Setelah dimasukkan kedua variabel kontrol pun, pengaruh risiko lingkungan (X_1) terhadap PER (Y_3) adalah tidak signifikan.

Rasio kedua yang digunakan untuk mengukur nilai pasar adalah Tobin's Q (Y_4). Pada model pertama, risiko lingkungan (X_1) dinyatakan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap Tobin's Q (Y_4) secara parsial. Hasil uji f pun menyatakan, risiko lingkungan (X_1) tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap Tobin's Q (Y_4). Variabel sektor manufaktur (X_2) kemudian dimasukkan ke dalam model kedua. Uji t dalam model kedua menyatakan sektor manufaktur (X_2) berpengaruh negatif dan signifikan secara parsial terhadap Tobin's Q (Y_4). Hal ini memengaruhi pengaruh risiko lingkungan (X_1) dan sektor manufaktur (X_2) terhadap Tobin's Q (Y_4) secara simultan. Berdasarkan hasil uji f ditemukan bahwa risiko lingkungan (X_1) dan sektor manufaktur (X_2) berpengaruh signifikan terhadap Tobin's Q (Y_4).

Pada model ketiga, variabel total aset (X_3) dimasukkan ke dalam model. Hasil uji t menunjukkan, total aset (X_3) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap Tobin's Q (Y_4) secara parsial. Setiap kenaikan total aset dinilai dapat meningkatkan Tobin's Q. Secara simultan, risiko lingkungan (X_1), sektor manufaktur (X_2), dan total aset (X_3) berpengaruh signifikan terhadap Tobin's Q (Y_4). Berdasarkan hasil uji t dan uji f tersebut, dapat disimpulkan bahwa sektor manufaktur dan total aset dapat memberikan kontribusi secara nyata dalam pengaruh risiko lingkungan terhadap Tobin's Q.

Terdapat fenomena khusus dalam penelitian ini. Pengaruh antara risiko lingkungan (X_1) dan Tobin's Q (Y_4) justru menunjukkan hasil yang mendukung penelitian sebelumnya. Berdasarkan data yang juga dihimpun dari *Osiris Financial Database* (2017), naik-turun data risiko lingkungan (X_1) juga diimbangi oleh naik-turun Tobin's Q (Y_4). Selama periode penelitian, risiko lingkungan (X_1) mengalami penurunan kemudian kenaikan. Hal ini berbanding terbalik dengan data Tobin's Q (Y_4). Rata-rata Tobin's Q (Y_4) pada tahun 2013 sebesar 1.76, kemudian naik menjadi 1.77 di tahun 2014, dan menurun di tahun 2015 menjadi 1.48. Sedangkan untuk kedua variabel terikat lainnya: ROE (Y_2) dan PER (Y_3) merupakan variabel baru yang peneliti masukkan dalam penelitian ini. Variabel ini belum digunakan dalam penelitian sebelumnya.

Penelitian ini tidak sejalan dengan Semenova (2015). Pada penelitian tersebut, tinggi atau rendahnya risiko lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tobin's Q. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian tersebut menggolongkan risiko lingkungan rendah berkisar antara 0-1 persen, sedangkan antara 1-6 persen masuk ke dalam golongan risiko lingkungan tinggi. Sedangkan risiko lingkungan di Indonesia berkisar antara 9-10 persen. Pada penelitian Semenova (2015) tersebut, sektor manufaktur juga dimasukkan ke dalam model namun hasil yang didapatkan justru berbanding terbalik dengan di Indonesia.

Chang (2015) juga melakukan penelitian sejenis untuk mengetahui hubungan antara *environmental performances* dan *environmental propensity* terhadap Tobin's Q. *Environmental performances* dinyatakan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tobin's Q (Chang, 2015:31). Penelitian tersebut tidak menggunakan seluruh jenis industri sebagai sampelnya. Sampel penelitian diambil dari perusahaan-perusahaan yang memiliki tingkat pencemaran tinggi. Secara garis besar, penelitian Chang (2015) sejalan dengan penelitian ini. Risiko lingkungan berpengaruh pada Tobin's Q apabila sektor manufaktur dimasukkan ke dalam model. Sedangkan hasil uji t menyatakan, sektor manufaktur berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tobin's Q. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengaruh risiko lingkungan terhadap Tobin's Q tergantung dengan sektor manufaktur.

Secara garis besar, keseluruhan penelitian ini serupa dengan Elsayed dan Paton (2005). Elsayed dan Paton (2005) pernah melakukan penelitian serupa menggunakan sampel seluruh sektor industri yang ada di Amerika. Dikutip dari Semenova (2015:99), penelitian Elsayed dan Paton (2005) menghasilkan hubungan yang kecil atau tidak berdampak signifikan antara *Corporate Environmental Performance* (CEP) dengan *Corporate Financial Performance* (CFP) pada sampel keseluruhan industri. Pada satu sektor manufaktur menghasilkan hubungan yang positif, sedangkan pada jenis yang lain menghasilkan hubungan yang negatif, sehingga secara keseluruhan justru menghasilkan hubungan yang kecil atau bahkan tidak berdampak.

Rokhmawati (2015:463) menyebutkan, penelitian tentang pengaruh antara *Environmental Performance* (EP) dengan *Financial Performance* (FP) dapat menghasilkan hubungan yang negatif atau positif, tergantung dengan kebijakan yang berlaku pada negara tersebut dan komitmen perusahaan dalam isu lingkungan. Apabila perusahaan berfokus pada penyelesaian isu lingkungan, maka peningkatan EP akan disambut positif oleh *stakeholders* dan akan menimbulkan hubungan yang positif juga dengan FP. Hal ini dikarenakan, peningkatan EP dan efisiensi biaya produksi dianggap lebih menguntungkan daripada mengeluarkan biaya untuk pengolahan limbah. Namun, apabila fokus perusahaan terhadap isu lingkungan kecil dan hal tersebut tidak dianggap sebagai pelanggaran hukum, maka peningkatan EP akan direspon negatif oleh *stakeholders*.

Respon negatif inilah yang menyebabkan FP juga terpengaruh secara negatif.

Berdasarkan uraian di atas, ditemukan bahwa hasil penelitian risiko lingkungan di Indonesia tergantung pada sektor manufaktur. Hal ini dikarenakan, sektor manufaktur berbeda akan menimbulkan risiko lingkungan yang berbeda pula dan menghasilkan pengaruh yang berbeda juga. Penelitian risiko lingkungan di Indonesia tidak memengaruhi ROA dikarenakan banyak faktor eksternal yang menyebabkan pengadaan aset-aset perusahaan untuk menanggulangi risiko lingkungan belum mendapatkan perhatian khusus di Indonesia. Selain itu, keadaan geografis Indonesia menyebabkan kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas perusahaan tidak memengaruhi ROA perusahaan secara langsung. Sebagai contoh, perusahaan yang melakukan perusakan lingkungan di Kalimantan tidak serta-merta menurunkan penjualan produk di Jawa.

Risiko lingkungan di Indonesia justru memengaruhi nilai perusahaan yang diukur dengan Tobin's Q dikarenakan nama baik perusahaan dipertaruhkan dalam setiap kerusakan lingkungan yang ditimbulkan. Hal ini akan memengaruhi pandangan khalayak terhadap perusahaan tersebut dan tentu saja akan menurunkan nilai perusahaan. Penurunan nilai perusahaan ini yang kemudian diperhatikan oleh investor sehingga memengaruhi kesediaan investor memberikan modal pada perusahaan tersebut. Hal inilah yang kemudian menyebabkan risiko lingkungan

berpengaruh terhadap ROE. Pengaruh risiko lingkungan dan ROE telah dibuktikan dalam hasil penelitian ini.



BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Penelitian ini berfokus untuk mengetahui pengaruh risiko lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Kinerja keuangan perusahaan kemudian dibagi menjadi dua konsep, yaitu profitabilitas dan nilai pasar. Masing-masing konsep memiliki dua tolok ukur. Profitabilitas diukur menggunakan *Return of Assets* (ROA) dan *Return of Equity* (ROE), sedangkan nilai pasar diukur menggunakan *Price Earnings Ratio* (PER) dan Tobin's Q. Dalam mengukur pengaruh risiko lingkungan dengan kinerja keuangan, peneliti memasukkan dua variabel kontrol yang berfungsi untuk melihat perubahan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Kedua variabel kontrol tersebut adalah sektor manufaktur dan ukuran perusahaan. Sektor manufaktur digolongkan berdasarkan golongan dalam *Osiris Financial Database* sedangkan ukuran perusahaan diukur dengan total aset.

Berdasarkan uraian di atas dan hasil analisis data yang telah disajikan di bab IV, maka kesimpulan penelitian pengaruh risiko lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pengaruh risiko lingkungan terhadap ROA

Hasil uji t antara risiko lingkungan dan ROA adalah tidak signifikan. Uji f juga menunjukkan hasil yang sama, yaitu tidak signifikan. Berdasarkan hasil *adjusted R square*, pengaruh risiko lingkungan terhadap ROA adalah -0.0012 sehingga disimpulkan risiko lingkungan tidak memengaruhi ROA.

2. Pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap ROA

Hasil pengujian untuk hipotesis kedua tidak jauh berbeda dengan hipotesis pertama. Uji t dan uji f sama-sama menyatakan pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur tidak signifikan. Hasil *adjusted R square* sebesar -0.009 sehingga disimpulkan risiko lingkungan dan sektor manufaktur tidak memengaruhi ROA.

3. Pengaruh risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset terhadap ROA

Hasil pengujian hipotesis ketiga juga tidak jauh berbeda dengan hipotesis-hipotesis sebelumnya. Uji t dan uji f menyatakan, pengaruh risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset terhadap ROA tidak signifikan. Hasil *adjusted R square* sebesar 0.001, artinya ketiga variabel bebas ini hanya memberikan pengaruh sebesar 0.1 persen sedangkan 99.9 persen dari ROA dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

4. Pengaruh risiko lingkungan terhadap ROE

Hasil pengujian pengaruh risiko lingkungan terhadap ROE menyatakan tidak ada signifikansi. Uji t dan uji f hipotesis ini menyatakan hasil yang tidak signifikan. Hasil *adjusted R square* sebesar -0.014 sehingga dinyatakan risiko lingkungan tidak memberikan pengaruh pada variabel ROE.

5. Pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap ROE

Hasil uji f hipotesis ini menyatakan hasil yang signifikan. Artinya, risiko lingkungan dan sektor manufaktur memberikan berpengaruh terhadap ROE secara simultan. Secara parsial, sektor manufaktur dinyatakan memberikan pengaruh terhadap ROE. Pada uji sebelumnya, risiko lingkungan dinyatakan

tidak memengaruhi ROE namun setelah variabel sektor manufaktur dimasukkan ke dalam persamaan regresi, maka hasilnya menunjukkan hasil yang signifikan. Hasil *adjusted R square* pun menunjukkan nilai 0.093. Artinya, risiko lingkungan dan sektor manufaktur memberikan kontribusi pengaruh sebesar 9.3 persen terhadap ROE. Sisanya, sebesar 90.7 persen ROE dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa untuk melihat pengaruh risiko lingkungan terhadap ROE, variabel sektor manufaktur harus diikutsertakan.

6. Pengaruh risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset terhadap ROE

Hasil uji f menyatakan, risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset berpengaruh secara signifikan terhadap ROE. Namun, hasil uji t menunjukkan, risiko lingkungan dan total aset tidak berpengaruh secara parsial terhadap ROE sedangkan sektor manufaktur dinyatakan berpengaruh secara parsial. Hasil *adjusted R square* sebesar 0.090. Artinya, ROE dipengaruhi oleh risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset sebesar 9 persen. Sedangkan 91 persen variabel ROE dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

7. Pengaruh risiko lingkungan terhadap PER

Hasil uji f dan uji t menyatakan pengaruh risiko lingkungan terhadap PER tidak signifikan. Nilai *adjusted R square* sebesar -0.013 sehingga disimpulkan bahwa risiko lingkungan tidak berpengaruh terhadap PER.

8. Pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap PER

Hasil uji f dan uji hipotesis ini tidak jauh berbeda dengan hipotesis sebelumnya. Risiko lingkungan dan sektor manufaktur dinyatakan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap PER secara parsial maupun simultan. Hasil *adjusted R square* menunjukkan nilai sebesar 0.012. Artinya, risiko lingkungan dan sektor manufaktur hanya berkontribusi sebesar 1.2 persen terhadap variabel PER, sedangkan 98.8 persen lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak disebutkan dalam penelitian ini.

9. Pengaruh risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset terhadap PER

Hasil uji f dan uji hipotesis ini juga menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset dinyatakan tidak berpengaruh terhadap PER secara parsial maupun signifikan. Hasil *adjusted R square* menunjukkan nilai 0.031. Artinya, sebesar risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset memberikan kontribusi sebesar 3.1 persen terhadap PER. Sedangkan, 96.9 persen lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

10. Pengaruh risiko lingkungan terhadap Tobin's Q

Hasil uji f dan uji t hipotesis ini menyatakan, risiko lingkungan tidak berpengaruh secara parsial maupun simultan terhadap Tobin's Q. Nilai *adjusted R square* sebesar -0.013. Nilai negatif ini dapat diartikan bahwa risiko lingkungan tidak memberikan kontribusi pada Tobin's Q.

11. Pengaruh risiko lingkungan dan sektor manufaktur terhadap Tobin's Q

Hasil uji f hipotesis ini menyatakan hasil signifikan sedangkan hasil uji t menyatakan sektor manufaktur memberikan pengaruh yang nyata. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sektor manufaktur berpengaruh secara parsial terhadap Tobin's Q. Selain itu, risiko lingkungan dan sektor manufaktur berpengaruh secara simultan terhadap Tobin's Q. Hasil *adjusted R square* sebesar 0.071 atau dapat diartikan bahwa risiko lingkungan dan sektor manufaktur berkontribusi sebesar 7.1 persen terhadap variabel Tobin's Q sedangkan 92.9 persen lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, untuk melihat pengaruh risiko lingkungan terhadap Tobin's Q, perlu mempertimbangkan sektor manufakturnya.

12. Pengaruh risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset terhadap Tobin's Q

Hasil uji f dan uji t hipotesis ini tidak jauh berbeda dengan hasil hipotesis 11. Sektor manufaktur dan total aset dinyatakan berpengaruh secara parsial terhadap Tobin's Q. Berdasarkan hasil uji f disimpulkan bahwa risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset berpengaruh secara simultan terhadap Tobin's Q. Hasil *adjusted R square* sebesar 0.133. Artinya, risiko lingkungan, sektor manufaktur, dan total aset berkontribusi sebesar 13.3 persen pada variabel Tobin's Q. Sedangkan 86.7 persen lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, untuk melihat pengaruh risiko lingkungan terhadap Tobin's Q perlu memperhatikan sektor manufaktur dan total aset.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Invenstor

Risiko lingkungan belum memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perusahaan manufaktur di Indonesia, meskipun di China dan Amerika isu lingkungan sudah semakin sensitif. Namun, bukan berarti tidak adanya ancaman risiko lingkungan terhadap perusahaan manufaktur, mengingat semakin maraknya kasus lingkungan yang menyeret nama perusahaan-perusahaan besar di Indonesia. Berdasarkan penelitian ini juga ditemukan bahwa sektor manufaktur memiliki andil cukup besar dalam signifikansi hubungan risiko lingkungan dan kinerja keuangan perusahaan. Oleh karena itu, investor harus lebih cermat memilih sektor manufaktur. Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan Tobin's Q paling sensitif karena menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Tobin's Q merupakan salah satu tolok ukur nilai pasar perusahaan. Hal ini mengindikasikan, nilai pasar perusahaan sensitif terhadap isu lingkungan.

2. Bagi Perusahaan Manufaktur

Berdasarkan penelitian ini, risiko lingkungan yang timbul akibat isu lingkungan belum memberikan dampak yang signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Namun, penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu 2013 hingga 2015, sedangkan isu lingkungan di Indonesia semakin marak sekitar tahun 2016 dan 2017. Peneliti kesulitan mengakses data risiko

lingkungan dua tahun terakhir, sehingga tidak menutup kemungkinan sensitivitas risiko lingkungan terhadap kinerja keuangan semakin meningkat. Oleh karena itu, perusahaan harus dapat mengantisipasi tren tersebut dan mulai mempertimbangkan untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi atau meningkatkan biaya pemeliharaan lingkungan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Isu lingkungan semakin gencar di Indonesia dan menyeret beberapa nama perusahaan besar. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya hendaknya dapat memperbarui data risiko lingkungan untuk mengetahui pengaruh risiko lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Alat analisis data pun dapat ditingkatkan mengingat data pada variabel-variabel penelitian ini kompleks. Selain itu, penelitian terkait lingkungan belum marak di Indonesia. Jika ditarik sejarah, maka Indonesia sejatinya adalah negeri agraris yang memiliki lahan terbuka begitu luas. Sedangkan saat ini, pembangunan begitu digalakkan. Hal ini tentu menimbulkan permasalahan tersendiri bagi rakyat Indonesia yang sejatinya bergantung pada lingkungan. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya dapat memperluas faktor-faktor lingkungan yang hendak diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Berk, J., dan Peter, D. 2011. *Corporate Finance: The Core*. Edisi Kedua. Pearson Education, Inc. Boston.
- Economy and Environment Program for SouthEast Asia (EEPSEA). 1999. *Economy & Environment Case Studies in Vietnam*. Singapore: International Development Reasearch Centre (IDRC).
- Eq, Z. M. 2013. *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasi*. Cetakan Kedua. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Field, B. C. 2006. *Environmental Economics: An Introduction*. Singapore: McGraw-Hill Book Co.
- Gitman, L. J. 2015. *Principles of Managerial Finance*. New York: Pearson International Edition.
- Glover, D. 2010. *Valuing the Environment: Economics for A Sustainable Future*. Canada: International Development Research Centre.
- Gujarati, D. N., dan Dawn, C. Porter. 2012. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Edisi Kelima. Salemba Empat. Jakarta.
- Hiscock, G. 2016. *Earth Wars: Pertempuran Memperebutkan Sumber Daya Global*. Jakarta: Erlangga.
- Jorion, P., dan Sarkis, J. K. 1996. *Financial Risk Management: Domestic and International Dimensions*. Cambridge: Blackwell Publishers Inc.
- Koh, A., et al. 2014. *Financial Management: Theory and Practice, An Asia Edition*. Singapore: Cengage Learning Asia Pte Ltd.
- Lind, D. A., William, G. M., dan Samuel, A. W. 2014. *Teknik-Teknik Statistika dalam Bisnis dan Ekonomi*. Edisi 15. Salemba Empat. Jakarta.
- Margaretha, F. 2011. *Manajemen Keuangan untuk Manajer Nonkeuangan*. Jakarta: Erlangga.
- Olson, D. L., dan Wu, D. 2010. *Enterprise Risk Management Models*. New York: Springer.

- Ross, S. A., *et al.* 2008. *Modern Financial Management*. Edisi Kedelapan. The McGraw-Hill Companies, Inc. New York.
- Sarjono, H., dan Winda, J. 2011. *SPSS vs LISREL (Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sharp, Z., *et al.* 2012. *Annual Editions: Environment 11/12*. Edisi Ketigapuluh. The McGraw-Hill Companies, Inc. New York, Amerika.
- Simbolon, H. 2013. *Statistika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Singh, R. K. 2012. *Environmental Studies*. New Delhi: Tata McGraw Hill Education Private Limited.
- Siregar, S. 2014. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Cetakan Kedua. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Skipper, Harold D. 2012. *International Risk and Insurance: An Environmental-Managerial Approach*. New York: The Mc-Graw Hill Companies, Inc.
- Smart, S. B., dan Graham, J. R. 2012. *Introduction to Financial Management*. Edisi Ketiga. South-Western Cengage Learning. United Kingdom.
- Soemarno. 2007. *Metode Penelitian: Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Malang: PPSUB.
- Spiegel, M. R., dan Larry, J. S. 2007. *Statistik*. Edisi Ketiga. Erlangga: Jakarta.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian*. Cetakan Keempat Belas. ALFABETA. Bandung.
- Tientenberg, T. 2006. *Environmental Natural Resource Economics*. Edisi Ketujuh. Pearson Education, Inc. USA.
- Todardo, M. P., dan Stephen C, S. 2011. *Pembangunan Ekonomi*. Edisi Kesebelas. Erlangga. Jakarta.
- Usman, H., dan R, P. S. A. 2012. *Pengantar Statistika*. Edisi Kedua. PT Bumi Aksara. Jakarta.

- Waterhouse, Price. 1997. *CFO: Architect of The Corporation's Future/Price Waterhouse Financial and Cost Management Team*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Witte, R. S. 2008. *Statistics*. USA: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- World Bank. 2011. *Laporan Pembangunan Dunia 2010: Pembangunan dan Perubahan Iklim*. Jakarta: Salemba Empat.
- Yoe, C. 2012. *Primer on Risk Analysis: Decision Making Under Certainty*. New York: CRC Press.
- Zulganef. 2013. *Metode Penelitian Sosial & Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Jurnal

- Cai, L., Jinhua, C., Hoje, Jo. 2015. *Corporate Environmental Responsibility and Firm Risk*. Springer Science+Business Media Dordrecht.
- Chang, K. 2015. *The Impacts of Environmental Performance and Propensity Disclosure on Financial Performance: Empirical Evidence from Unbalanced Panel Data of Heavy-pollution Industries in China*. Journal of Industrial Engineering and Management.
- Cotter, C. 2009. *Risk Management*. Journal Financial Management. ABI/INFORM Collection.
- Furlong, C., et al. 2017. *Risk Management, Financial Evaluation, and Funding for Wastewater and Stormwater Reuse Projects*. Journal of Environmental Management 191 (2017) 83-95. Homepage: www.elsevier.com/locate/jenvman. Science Direct.
- Ghods, N. N., Mehdi, G., Wolf, G. F. 2016. *Management and Environmental Risk Study of the Physicochemical Parameters of Ballast Water*. Marine Pollution Bulletin 114 (2017) 428-438. Homepage: www.elsevier.com/locate/marpolbul.
- Jimenez, J de B., et al. 2012. *Environmental Protection and Financial Performance: An Empirical Analysis in Wales*. Emerald Group Publishing Limited. Homepage: www.emeraldinsight.com/0144-3577.htm.

- Liu, Jinlong., *et al.* 2017. *Comparative Study of the Forest Transition Pathways of Nine Asia-Pacific Countries*. Forest Policy and Economy Journal. Homepage: www.elsevier.com/locate/forpol.
- Liu, X., Ye, H., Yan, X. 2017. *Risk Management for Rural Energy Industry of Sichuan Province in China*. Renewable and Sustainability Energy Reviews (2017) 1029-1044. Homepage: www.elsevier.com/locate/rser/ ScienceDirect.
- Muhammad, N., *et al.* 2015. *The Relationship Between Environmental Performance in Periods of Growth and Contraction: Evidence From Australian Publicly Listed Companies*. Journal of Cleaner Production. Homepage: www.elsevier.com/locate/jclepro. ScienceDirect.
- Mukherjee, I., Benjamin, K.S. 2014. *Palm Oil-Based Biofuels and Sustainability in Southeast Asia: A Review of Indonesia, Malaysia, and Thailand*. Renewable and Sustainable Energy Reviews 37 (2014) 1-12. Homepage: www.elsevier.com/locate/rser. ScienceDirect.
- Prorowski, L. 2015. *Environmental Risk Index for Financial Services Firms*. Emerald Group Publishing Limited. Homepage: www.emeraldinsight.com/1755-4179.htm.
- Rokhmawati, A., Milind, S., Suneeta, S. 2015. *The Effect of GHG Emission, Environmental Performance, and Social Performance on Financial Performance of Listed Manufacturing Firms in Indonesia*. Procedia-Social and Behavioral Sciences 211 (2015) 462-470. Homepage: www.sciencedirect.com.
- Semenova, N., and Lars, G.H. 2015. *The Moderating Effects of Environmental Risk of the Industry on the Relationship Between Corporate Environmental and Financial Performances*. Emerald Group Publishing Limited. Homepage: www.emeraldinsight.com/0967-5426.htm.

Internet

Osiris. 2017. *Osiris Financial Database*. Diakses melalui situs <http://www.osiris.bvdinfo.com> pada tanggal 31 Mei 2017 pukul 20.30 WIB.

